

# JOOMLA SISÄLLÖNHALLINTAJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ JA KÄYTTÖÖNOTON NOPEUTTAMI- NEN

Joonas Ruohtula

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2012

Mediatekniikan koulutusohjelma  
Tekniikka ja liikenne





Tekijä(t) RUOHTULA, Joonas	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 14.05.2012
	Sivumäärä 31 + 35	Julkaisun kieli suomi
	Luottamuksellisuus ( ) saakka	Verkkojulkaisulupa myönnetty ( x )
Työn nimi Joomla sisällönhallintajärjestelmän käyttö ja käyttöönoton nopeuttaminen		
Koulutusohjelma Mediatekniikka		
Työn ohjaaja(t) NIEMI, Kari		
Toimeksiantaja(t) KTR Oy		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Joomla! on laajan suosion saanut sisällönhallintajärjestelmä, joka on suunniteltu erityisesti internet-sivujen julkaisujärjestelmäksi. Opinnäytetyön aihe sai alkunsa työharjoittelupaikalla esille tulleesta kehitystyöstä, jonka tarkoituksena oli nopeuttaa perusinternetsivujen tekemistä sekä saada dynaamisuuksia sivujen ulkonäön vaivattomaan muuttamiseen.</p> <p>Opinnäytetyössä toteutettiin kaksi sivupohjaa ja ohjeistusdokumentti, jossa käsitellään Joomla-asennusta, sivujen hallintaa ja sivupohjien käyttöä. Ohjeistusdokumentin ja sivupohjien lisäksi opinnäytetyössä käydään läpi Joomla-tämänhetkinen versio-tilanne ja sen uudet ominaisuudet, perustietoa julkaisujärjestelmistä, yleistietoa avoimenlähdekoodin periaatteesta.</p> <p>Ohjeistusdokumentin tarkoituksena oli olla tukena uuden työntekijän perehdyttämisessä työhön, jossa käytetään Joomla sisällönhallintajärjestelmää. Kyseisen dokumentin avulla uusi työntekijä pystyy tekemään tarvittavat alkutoimenpiteet sekä suorittamaan oikeaoppisen Joomla-asennuksen. Ohjeistuksessa myös neuvotaan perusasiat sisällön esittämisestä sekä käytettävien moduulien tai komponenttien käyttöä. Ohjeistusdokumentti on opinnäytetyön liitteenä.</p> <p>Asiakas hyötyy monella tavalla opinnäytetyön dokumenteista ja konkreettista tuloksista. Sivupohjat nopeuttavat Joomla-käyttöönottoa, kuten myös layoutin suunnittelua ja toteutusta. Ohjeistusdokumentin avulla uusi työntekijä pystyy perehtymään Joomlaan ja nopeuttaa näin uuden työntekijän koulutusta työtehtäväänsä.</p> <p>Opinnäytetyö onnistui kokonaisuudessaan hyvin ja täytti toimeksiannon vaatimat tutkimustyöt sekä toteutukset.</p>		
Avainsanat (asiasanat) sisällönhallintajärjestelmä, julkaisujärjestelmä, Joomla!, CMS, avoimenlähdekoodi		
Muut tiedot Ohjeistusdokumentti liitteenä, 35 sivua.		



Author(s) RUOHTULA, Joonas	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 14.05.2012
	Pages 31 + 35	Language Finnish
	Confidential ( )	Permission for web publication ( x )
Title INSTALLATION AND USAGE SPEED UP OF JOOMLA!		
Degree Program Media Engineering		
Tutor(s) NIEMI, Kari		
Assigned by KTR Oy		
<p>Abstract</p> <p>Joomla! has received wide popularity as a content management system that is aimed specifically at web content management. The idea for this thesis came up in the author's internship when the company was in need of new ways to develop and speed up basic web page projects. An important part of the assignment was also to make more dynamic web pages.</p> <p>This thesis consist of- two templates and a guidance document which deals with Joomla installation, site management and the use of templates. In addition, the guidance document and templates as well as the current Joomla version and its new features, basic information about CMS, general information about principles of open source software are discussed in this thesis.</p> <p>The guidance document was intended to be a supporting and information document for a new employee in a new working environment where the CMS in use is Joomla. With this guidance document a new employee can implement the requested adjustments and execute a complete installation. That document guides the reader through the basic information about a creating and adjustment of content elements and used modules or used components. The guidance document is attached in this thesis.</p> <p>The assigner customer will benefit in various ways from the thesis documents and Joomla templates. The themes will speed up introduction of Joomla site and will be useful for designing and implementation of layouts. With the guidance document a new employee is able to study the basics of Joomla and learn faster the new job in a company.</p> <p>The thesis was successful as a whole, and fulfilled the requirements for the work as well as for the implementation.</p>		
Keywords		
Content management system, publishing system, CMS, Joomla!, open source		
Miscellaneous		
The guidance document is attached, 35 pages.		

# SISÄLTÖ

<b>SANASTO .....</b>	<b>3</b>
<b>1 TYÖN LÄHTÖKOHDAT .....</b>	<b>5</b>
1.1 Toimeksiantaja.....	5
1.2 Tavoitteet ja tehtävät .....	5
<b>2 JÄRJESTELMÄT .....</b>	<b>6</b>
2.1 Yleistä.....	6
2.2 Julkaisujärjestelmät .....	7
2.3 Avoimen lähdekoodin järjestelmät .....	8
2.4 Joomla:n kehitys ja uusi versiointi .....	8
2.4 Joomla:n tietoturva .....	10
2.5 Migraatio .....	10
2.6 Joomla:n ominaisuuksia.....	12
2.6.1 Joomla 2.5 version uusia ominaisuuksia .....	12
2.6.2 Valikko.....	16
2.6.3 Artikkelit.....	17
2.6.4 Kategoriat.....	17
2.6.5 Komponentit.....	17
2.6.6 Moduulit.....	17
<b>3 ALKUKARTOITUS .....</b>	<b>20</b>
3.1 Yleistä.....	20
3.2 Wireframe.....	20
3.3 Sivupohjat .....	21
3.3.1 Sivupohjan rooli.....	21
3.3.2 Ensimmäinen sivupohja.....	23
3.3.3 Toinen sivupohja.....	24
<b>4 TOTEUTUS.....</b>	<b>26</b>
4.1 Yleistä.....	26
4.2 Sivupohjat ja testiympäristö .....	27
4.3 Ohjeistusdokumentti .....	28
<b>5 YHTEENVETO.....</b>	<b>28</b>
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>30</b>
<b>LIITTEET .....</b>	<b>32</b>
Liite 1. Ohjeistusdokumentti .....	32
Liite 2. Rautalankamalli ensimmäisestä sivupohjasta .....	67
Liite 3. Rautalankamalli toisesta sivupohjasta.....	68
Liite 4. Esimerkki sivukartasta (sitemap) .....	69

## KUVIOT

KUVIO 1. MVC-mallin logiikka .....	7
KUVIO 2. Uusi ominaisuus Joomla:n version tarkistukseen ja päivitykseen.....	12

KUVIO 3. Pikalinkki valikkomodulin luontiin .....	13
KUVIO 4. Tekstisuodattimien määrittäminen .....	15

## TAULUKOT

TAULUKKO 1. Joomla:n uusi versioinnin aikataulutus .....	9
TAULUKKO 2. Joomla:n vakioduulit .....	18
TAULUKKO 3. TemplateDetails.xml tiedoston välttämättömät kohdat.....	22
TAULUKKO 4. Ensimmäisen sivupohjan toiminnallisuudet.....	23
TAULUKKO 5. Toisen sivupohjan toiminnallisuudet .....	25

## SANASTO

CMS	Content Management System, lyhennettä käytetään usein myös suomenkielisissä artikkeleissa sisällönhallintajärjestelmistä.
WIREFRAME	Rautalankamalli. Ohjelmiston tai internetsivun rakenteellista puolta esittävä malli, lisää kohdassa 3.2 sivulla 20.
FRONT-END	Internetsivujen julkinen puoli.
BACK-END	Internetsivujen ylläpitoliittymä.
URL	Uniform Resource Locator on yksilöllinen osoite johonkin tiettyyn tiedostoon internetissä. Url osoittaa siis esimerkiksi internetsivuun tai johonkin tiettyyn kuva tai äänitiedostoon.
FTP	File Transfer Protocol. FTP on tiedonsiirto käytäntö(protocol), jota käytetään yleisesti verkon yli tapahtuvassa tiedon siirrossa.
PHP	Hypertext Preprocessor on avoimen lähdekoodin palvelinpuolen ohjelmointikieli web-sivujen dynamisten ominaisuuksien toteutuksessa.
PHPMYADMIN	PhpMyAdmin on sovellus, joka on tarkoitettu MySQL tietokannan hallintaan. Php:llä toteutetun sovelluksen etuna on selkeä visuaalinen käyttöliittymä, jota käytetään selaimella.
SQL	Structured Query Language, relaatiotietokantojen käsittelyssä käytettävä kyselykieli.

MYSQL	On yksi käytetyimmistä ilmaisista relaatiotietokannoista. Noudattaa SQL-standardia, mutta sisältää omia laajennuksia.
XML	Extensible Markup Language, tiedostomuoto, joka on suosittu merkintäkieli tiedon tallennuksessa. Oikein toteutettu xml-tiedosto on helppo lukea ja hallita.
HTML	Hypertext Markup Language. WWW-sivujen merkintäkieli, joka on kehitetty CERN:issä 1992. Prototyypin kehitti henkilö nimeltä Tim Berners-Lee. (Addison Wesley Longman, 1998.)
CSS	Cascading Style Sheet. CSS on merkintäkieli tyylien määrittämiseen. On useimmiten käytetty HTML-elementtien tyylien asettamiseen, mutta soveltuu myös nykyään muidenkin merkintäkielten tyylittämiseen.
MVC	Model View Controller on ohjelmiston arkkitehtuurimalli.
JOOMLA!	Joomla on MVC arkkitehtuuriin pohjautuva, MySQL tietokantaa hyväksikäyttävä, PHP:llä toteutettu julkaisujärjestelmä.

# 1 TYÖN LÄHTÖKOHDAT

## 1.1 Toimeksiantaja

KTR Oy eli Kivääritehtaan Ratkaisut Oy on Jyväskylässä toimiva sähköisen liiketoiminnan ja mainonnan ratkaisuihin erikoistunut yritys. Nimestä huolimatta yrityksen toimipiste ei enää sijaitse Jyväskylän Kivääritehtaalla vaan hieman kauempana keskustasta Seppälänkankaalla. Yritys tarjoaa monipuolista osaamista laajalla sektorilla kuten sähköistä viestintää, projektinhallinnallisia ratkaisuja, eri internetteknologioita, ohjelmointia vaativia erikoistöitä ja monenlaisia graafisia palveluita. (KTR Oy. 2010.)

## 1.2 Tavoitteet ja tehtävät

Opinnäytetyön aihe sai alkunsa työharjoittelupaikalla esille tulleesta tarpeesta. Ideana oli tehdä yleishyödylliset sivupohjat Joomla-sivustoja varten ja hyödyntää näin sisällönhallintajärjestelmää tehokkaammin. Sivupohjien kehittämisessä tuli erityisesti ottaa huomioon käyttöönoton nopeuttamista, dynaamisuutta ja hallittavuuden helppoutta. Valtaosa yrityksen uusista asiakastöistä on tehty ja pyritään jatkossakin tekemään Joomla-päälle. Koska kokemukset Joomla-julkiasujärjestelmänä ovat olleet hyviä ja järjestelmä oikein käytettynä tuntuu luotettavalta, on selvää, että kehitystyö tehdään kyseiselle järjestelmälle.

Kokemusten perusteella sivustoissa käytetään usein kolmannen osapuolen tekemiä lisäosia. Siksi on syytä tarkastaa käytettävien lisäosien lähdekoodit tietoturvan varmistamiseksi. Opinnäytetyössä järjestelmän uusimman version tutkimisen lisäksi syntyi kaksi sivupohjaa sekä ohjeistusdokumentti Joomla-käytöstä.

Ohjeistusdokumentissa Joomla-asennusprosessin lisäksi tärkeimpänä asiana on sivupohjien käytön opastus. Aluksi opastetaan Joomla-asennusvaiheessa tehtävien laajennusten asennukset, päälle kytkemiset ja mahdolliset muut tarvittavat alkuasetukset. Varmoja laajennuksia ovat ainakin kielipaketit sekä parempi tekstieditori artikkelien luontiin. Toiseksi opastetaan moduulien käyttöä ja niiden hallintaa. Kolman-



tena käsitellään sisällön lisäykseen liittyviä seikkoja sekä lopuksi teeman toimintaperiaate mahdollisten jatkokehitysten varalle.

Sivupohjia tuli tehdä vähintään kaksi, jotta voitiin testata niiden yhteensopivuus. Sivupohjat suunniteltiin toimivaksi Joomla:n 2.5(2.5.4) versiossa. Sivupohjista löytyy enemmän tietoa luvussa 3.3.

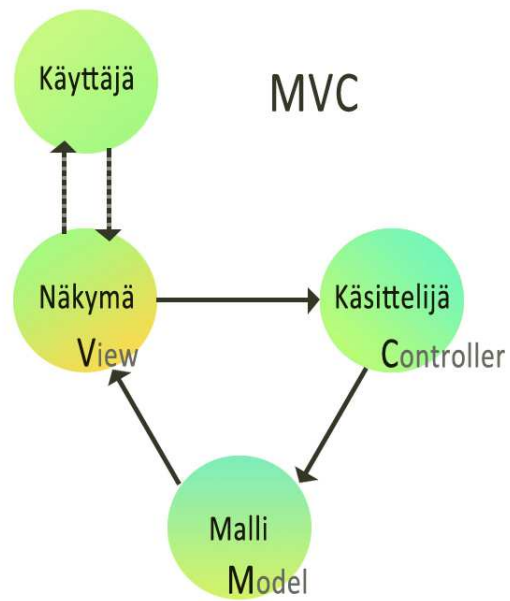
## 2 JÄRJESTELMÄT

### 2.1 Yleistä

Joomla pohjautuu MVC mallia noudattavaan arkkitehtuuriin. Tämä hyvin graafisille käyttöliittymille soveltuva arkkitehtuurimalli koostuu kolmesta eri osiosta. Mallioliot (model) pitävät sisällään kaikki esille tuotavat tiedot sekä niiden muuttamiseen liittyvät asiat. Tämä osio ei tiedä käyttöliittymästä, tietojen esittämiseen liittyvistä tyyleistä tai niihin liittyvistä operaatioista. Tärkeimpänä ominaisuutena kuitenkin on se, että malliolio on ainoa, joka on yhteydessä datan tallennuspaikkaan eli useimmiten tietokantaan, ja oikein toteutettu ohjelma peittää näkymä- ja ohjainmallilta pääsyn tietoihin. (Vahtolammi. 2011.)

Näkymäoliot (view) vastaavat graafisesta puolesta ja tietojen asettelusta. Selaimessa esitettävän käyttöliittymän toteutuksessa käytetään usein html:n, css:n ja Java Scriptin antamia mahdollisuuksia. Näkymäolio saa tietoa siihen liittyvältä mallioliolta ja esittää sitten tietyn tiedon saamien ohjeiden mukaisesti. (Käyttöliittymän ylläpidettävyys. n.d.)

Ohjausoliolla (controller) hallitaan sitä, miten sovellusta käyttävä henkilö voi vaikuttaa dataan. Toisin sanoen ohjausolio saa käskyn, jonka välittää mallioliolle, joka taas muuttaa, tallentaa tai hakee tietoa esimerkiksi tietokannasta. Kuviossa 1 on esitetty MVC-mallin peruseriaate. (Käyttöliittymän ylläpidettävyys. n.d.)



KUVIO 1. MVC-mallin logiikka

## 2.2 Julkaisujärjestelmät

Julkaisujärjestelmä on yksi sisällönhallintajärjestelmän alakategorioista. Julkaisujärjestelmän nimi kertoo paljon, sillä sitä käytetään tiedon hallitsemiseen ja ylläpitoon, mutta ennen kaikkea tiedon esittämiseen ja julkaisemiseen. Sisällönhallintajärjestelmä on suora käännös englanninkielisestä nimestä Content Management System, josta käytetään yleisesti myös lyhennettä CMS. Sisällönhallintajärjestelmä on kuitenkin laaja käsite, joten siitä löytyy alakategorioita sen käyttötarkoituksen mukaan. Yleisimpiä käyttökohteita, joihin sisällönhallintajärjestelmää käytetään, ovat esimerkiksi dokumenttienhallintajärjestelmät, julkaisujärjestelmät, verkkokauppajärjestelmät, aineistönhallintajärjestelmät tai Wiki-järjestelmät. Tässä opinnäytetyössä keskitytään Joomla! nimiseen julkaisujärjestelmään, jonka voisi tarkentaa vielä www-sisällönhallintajärjestelmäksi. (CMS eli julkaisujärjestelmä. 2011.)

## 2.3 Avoimen lähdekoodin järjestelmät

Yleisesti avoimen lähdekoodin periaate on, että jokainen voi maksutta ladata ja käyttää ohjelmistoa. Avoimen lähdekoodin ohjelmistoissa kaikki ohjelmointikoodi on nimensä mukaan avointa ja tämän ansiosta muokattavissa. Avoimen lähdekoodin ohjelmistoa muokatessa ja käytettäessä kaupalliseen tarkoitukseen on kuitenkin tunnettava, minkä lisenssin alla käytettävä ohjelmiston on julkaistu. Julkaisujärjestelmät ovat usein lisensoitu GNU General Public License version 2.0 tai version 3.0. Näissä lisensseissä ohjelman koodi on avointa ja muokattavissa vapaasti sekä ohjelmistoa voi käyttää myös kaupalliseen tarkoitukseen. Muokattua ohjelmistoa käytettäessä on asiakkaalla oikeus tietää lisenssistä ja lisenssin mahdollistavista oikeuksistaan. Koodi on myös pidettävä avoimena myydessä palvelua eteenpäin. (GNU General Public License, version 3 (GPL-3.0). 2007.; GNU General Public License, version 2 (GPL-2.0). 1991.)

## 2.4 Joomla:n kehitys ja uusi versiointi

”Jumla” on swahilin kielen sana, joka tarkoittaa ”kaikki yhdessä”, ja tämä sana on ollut inspiraation lähde Joomla:n nimelle. Vuonna 2005 julkaistiin ensimmäinen Joomla versio, joka oli Mambo nimisen julkaisujärjestelmän sivuhaara. Mambon kehitystä ja ylläpitoa jatkettiin vielä ensimmäisen Joomla-version jälkeen, mutta viimeisin vakaa versio Mambosta on kuitenkin jo neljän vuoden takaa, vuodelta 2008. Järjestelmä on toiminut GNU/GPL lisenssin version 2 alla jo yli seitsemän vuotta, mutta tulevaisuuden suunnitelmista ei ole kerrottu muuta kuin, että jatkokehitys on tällä hetkellä Mambo järjestöön kuuluvien tahojen varassa, joka toimii vapaaehtoisten rahoitusten voimin. Joomla sai tasaisesti uusien ominaisuuksien myötä myös versiohistoriaansa uusia päivityksiä ja näin ollen vakiinnutti asemansa omana vartenotettavana julkaisujärjestelmänä. (GForge Admin User. 2008.; Mambo. n.d.)

Joomlaa asentaessa kannattaa varmistaa, että käyttää viimeisintä versiota. Käytössä onkin vielä laajalti kolme eri versiota, mutta vain viimeisimpään 2.5:een on luvassa tärkeämpiä päivityksiä, ja ymmärrettävästi uusinta versiota kehitetään jatkuvasti. Jos

kuitenkin aikoo käyttää vanhempia versioita, on syytä tarkastaa niiden tila haavoittuvuuksilta virallisilta Joomla!-n sivustoilta. Joomla 1.7 ja 1.5-versioita päivitetään vielä mahdollisten tietoturvien, tietoturvaupseerien ja bugien varalta jonkin aikaa, mutta uudistuksia ei niihin enää tehdä. Viimeisimmät vakaat versiot näissä ovat 1.7.5 ja 1.5.25. (JiiKoo. 2011a.)

Aiemmin totutusta versionumeroinnista luovutaan 2.5 version myötä. Joomla lupaa selkeyttä uuteen versiointiin ja on esittänyt tulevaa versiostrategiaansa. Päivityksiä on luvassa kahdentyyppisiä: LTS ja STS eli Long Term Support ja Short Term Support-päivityksiä. (JiiKoo. 2011a.)

Isompia LTS-tyyppisiä päivityksiä julkaistaan 18 kuukauden välein, kun taas STS-päivityksiä julkaistaan isompien päivitysten välissä kuuden kuukauden välein (ks. taulukko 1). Joomlaa käyttävien kannattaa seurata vähintään isoimpia päivityksiä, sillä vanhojen versioiden tuki loppuu pian uudemman julkaisun jälkeen. Uusi versio tuo mukanaan helppoutta päivityksiin. Joomla'n back-end hallintapaneelin pääsivulla on toiminto, joka tarkastaa ja ilmoittaa version tilan. Painikkeen ilmoittaessa uuden version julkaisusta on syytä tarkastaa uusin versio. 2.5 versioon on jo tullut kaksikin päivitystä ja näiden pienten päivitysten asentaminen osoitti uuden päivitysominaisuuden toimivaksi. (JiiKoo. 2011a.)

**TAULUKKO 1. Joomla'n uusi versioinnin aikataulukko (JiiKoo. 2011a.)**

<b>Joomla'n versioinnin alustava aikataulukko</b>				
<b>Kuukausi</b>	<b>Vuosi</b>	<b>Versio</b>	<b>Tyyppi</b>	<b>Tuki</b>
<b>Tammikuu</b>	2012	Joomla 2.5	LTS	18kk
<b>Huhtikuu</b>	2012	Joomla 1.5 tuki päättyy		
<b>Heinäkuu</b>	2012	Joomla 3.0	STS	6kk
<b>Tammikuu</b>	2013	Joomla 3.1	STS	6kk
<b>Heinäkuu</b>	2013	Joomla 3.5	LTS	18kk
<b>Tammikuu</b>	2014	Joomla 4.0	STS	6kk
<b>Heinäkuu</b>	2014	Joomla 4.1	STS	6kk
<b>Tammikuu</b>	2015	Joomla 4.5	LTS	18kk

## 2.4 Joomlaan tietoturva

Vaikka Joomlaan versio 1.7(1.7.5) ei olekaan kovin vanha, kyseisen version päivitystuki loppui perjantaina 24.2 2012. Mahdollisia tietoturvapäivityksiä saattaa tulla, mutta uudistusten ja järjestelmän parannusten kannalta on syytä vaihtaa uudempaan versioon joka on 2.5(2.5.4).

Joomlaan version 1.5 tuki loppuu huhtikuussa 2012. Päivitys kannattaa suorittaa suoraan 2.5:een, sillä aikaisemmin mainitun 1.7:n tuki on jo loppunut.

Joomlaan versio 2.5 löytyy jo uusia pienempiä päivityksiä. Päivitysnumero 2.5.2 julkaistiin 5.3.2012 pian 2.5.1:n jälkeen. Tässä päivityksessä korjattiin kaksi tietoturva-aukkoa: Korkean tason riskin aiheuttanut SQL-injektionin mahdollisuus, joka löytyy versioista 2.5 ja 2.5.1 sekä aiemmistakin versioista kuten 1.7 – 1.7.5; toinen korjaus oli XSS-tyyppinen tietoturva-aukko, joka oli vain 2.5 ja 2.5.1 versioissa. (Joomla 2.5.2 Released. 2012.)

Myöhemmin tulleet päivitykset kuten 2.5.3 ja 2.5.4 versiot sisältävät myös SQL-injektioneiden ja XSS-tyyppisten tietoturva-aukkojen korjauksia. 2.5.4 versiossa oli mukana myös 3 uutta ominaisuutta. Ensimmäinen ominaisuus on valinta lähdekoodissa näytettävän täydellisen versionumeron näkyvyyteen. Toisena ominaisuutena on otettu käyttöön käyttäjätasot sisällön kielille. Kolmantena ominaisuutena on Auto-updaten toimivuuden parantaminen. (Joomla 2.5.4 Released. 2012.)

Joomlaan versioiden tietoturvaa valvoo useamman kymmenen hengen ”Bug Squad”-tiimi sekä ”Security Strike Team”.

## 2.5 Migraatio

Isompien versioiden suoraa päivitystä kutsutaan migraatioksi. Tällä hetkellä ajankohtainen migraatio on versiosta 1.5 versioon 2.5. Migraatiota varten on tehty komponentti, jonka voi ladata Joomlaan omasta lisäosapalvelusta. Migraatiokomponentti

JUpgrade konvertoi tarvittavat vanhat 1.5-version datan ja tiedostot sopiviksi uudempaan versioon. Suora linkki migraatiokomponenttiin <http://extensions.joomla.org/extensions/migration-a-conversion/joomla-migration/11658>. Komponenttia ei pysty lataamaan ilman rekisteröitymistä.

Ennen kuin migraatiokomponenttia käyttää, kannattaa tarkistaa käytössä olevien lisäosien yhteensopivuus uuden version kanssa. Tämä aiheuttaa monimutkaisissa sivustoissa lähes aina ongelmia, sillä laajennukset harvoin toimivat isoissa migraatioissa molemmissa Joomla-versioneissa. Esimerkiksi tässä tapauksessa vanhan 1.5- ja uuden 2.5-version välillä joudutaan varmasti hakemaan uudet lisäosat ja asentamaan ne käsin.

Myös uuden Joomla-version laitevaatimukset on syytä tarkastaa ja tarvittaessa päivittää. Joomla-version 2.5:n php:n minivaatimus on 5.2.4+, mutta suositellaan käytettäväksi 5.3+ ja MySQL:n oltava minimissään 5.0.4 tai uudempi. Muut uusimmat laitevaatimukset löytyvät internetistä Joomla-sivuilta <http://www.joomla.org/technical-requirements.html>. Varmuuskopiointi Joomla-dokumenteista ja tietokannasta on suositeltava toimenpide ennen migraatiota mahdollisten virheiden varalle.

Migraation suorittaminen ei ole kovin monimutkainen alkutoimenpiteiden jälkeen.

1. Asennetaan komponentti Joomlaan back-end hallintapaneelin kautta muiden lisäosien tavoin
2. Valitaan päävalikon lisäosat kohdasta asenna/poista. Seuraavaksi valitaan Lisäosien hallinta, josta löydät kohdan Lataa asennustiedosto. Selataan ladattava komponentti koneeltasi ja valitaan "Vie tiedosto palvelimelle ja Asenna"
3. Etsi komponentti lisäosien listalta, tarkasta valinnat ja paina migraatio käyntiin. Päivityskomponentti luo Joomlaan juureen jupgrade-kansion, jossa uusi Joomla sijaitsee
4. Kun Joomla on testattu huolellisesti, voidaan siirtyä asennuksen jälkeisiin toimenpiteisiin
5. Poista vanha Joomla palvelimelta ja poista vanhan Joomla-taulut tietokannasta. Huomioi, että uuden Joomla-taulut ovat samassa kannassa, joten on tarkastettava taulujen etuliitteet poistettaessa vanhan Joomla-taulut

6. Viimeisenä toimenpiteenä siirretään uuden Joomla:n tiedostot haluttuun paikkaan palvelimella, usein palvelimen www-kansion juureen. (JiiKoo. 2011b.)

## 2.6 Joomla:n ominaisuuksia

### 2.6.1 Joomla 2.5 version uusia ominaisuuksia

Joomla:n versio 2.5 on vakaampi ja tietoturvalisempi, jos verrataan aikaisempiin versioihin. Uuden version myötä on tarjolla uusia ominaisuuksia, jotka helpottavat sivujen tekemistä. Joomla:n tietokannan päivityksen ansioista on hakutoimintoa saatu kehitettyä nopeammaksi ja sujuvammaksi. Uudessa Joomla:ssa tieto on indeksoitu ja näin hakutoiminnosta on saatu ennakoiva ja käyttäjäystävällisempi. Joomla tukee 2.5 version myötä useampaa eri tietokantatyyppeä esim. uutena MS SQL. Tulevaisuudessa tulee lisää tukia mm. PostgreSQL, Oracle, SQLite ja PDO. (Andrea, T. 2011.)

Version tarkastus ja mahdollisuus päivittää Joomla suoraan hallintapaneelistä on yksi merkittävimmistä uudistuksista. Hallintapaneelin pääsivulla on kohta, joka ilmoittaa, että onko järjestelmään saatavilla päivityksiä. Sama ominaisuus on myös laajennuksille (ks. kuvio 2). (Andrea, T. 2011.)



KUVIO 2. Uusi ominaisuus Joomla:n version tarkistukseen ja päivitykseen

Tietokannan päivitysnappi synkronisoi tiedot tietokantaan. Tämä toiminto on hyödyllinen, jos Joomla:n ylläpitäjät ovat siirtäneet tiedostoja FTP-ohjelman avulla. Lomakkeiden tekemiseen on tullut erittäin hyödyllinen ja nykyään jo lähes pakollinen CAPTCHA tarkistus. CAPTCHA vähentää turhien käyttäjätilien luontia automaattisten skriptien avulla ja näin myös sivuston tietoturvaa. Captchan lisääminen lomakkeisiin

on valinnaista, mutta nyt tämä mahdollisuus on valmiina eikä käyttäjän tarvitse ladata tätä kolmannen osapuolen tekemänä laajennuksena. (Andrea, T. 2011.)

Valikoiden tekemistä nopeuttava pikalinkki vie suoraan valikkomoduliin lisäämisivulle. Pikalinkki löytyy valikkotaulukon Moduulit linkitetty valikkoon solusta (ks. kuvio 3). Jos valikko on jo liitetty yhteen tai useampaan moduuliin, ilmoitetaan kyseisessä solussa listamuodossa linkitettyt moduulit. Valikkonimikkeelle voi asettaa valikon tavoin kuvauksen. Valikkonimikkeiden muokkaamiseen on muutenkin tullut lisää tehokkuutta sujuvuutta. (Andrea, T. 2011.)

	Otsikko	Valikon nimikkeiden määrä			Moduulit linkitetty valikkoon	Tunnus
		# julkaistu	# julkaisematon	# roskakori		
<input type="checkbox"/>	Main Menu (Valikon tyyppi mainmenu)	8	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Main Menu (Public asemassa Mainmenu)</li> <li>Mainmenu (en) (Public asemassa Mainmenu)</li> <li>Footer menu (en) (Public asemassa Footermenu)</li> </ul>	1
<input type="checkbox"/>	Päävalikko (Valikon tyyppi paavalikko)	9	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valikko (Public asemassa Mainmenu)</li> <li>Footer valikko (Public asemassa Footermenu)</li> </ul>	2
<input type="checkbox"/>	Main Menu (all) (Valikon tyyppi main-menu)	1	0	0	Lisää moduuli tälle valikkonimikkeelle.	3
<input type="checkbox"/>	Tuotteet (Valikon tyyppi tuotteet-alavalikko)	8	0	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuotteet alavalikko (Public asemassa SubmenuTop)</li> </ul>	4

Näyttö # 20

KUVIO 3. Pikalinkki valikkomoduliin luontiin

Erikielisissä valikoissa voi käyttää samaa valikkonimikkeen aliasta kuin toisessa valikossa. Eli erikielisissä sivustoissa voi jatkossa tehdä url:in näyttämään haluamansa laiselta. Vaihtoehtoisia metatietoja voidaan nyt myös lisätä jokaisen kielen valikkonimikkeisiin. Joomla luo uudessa versiossa hakukoneelle ystävällisemmän url:in josta selviää myös sivuston kieli. (Andrea, T. 2011.)

Artikkeleihin liittyviä lisäasetuksia on tullut lisää. Nyt artikkelille voi lisätä artikkelikuvan ja linkkejä. Artikkelille voi määrittää introssa näytettävän kuvan ja artikkelissa itsessään avautuvan kuva erikseen. Kategorioiden ja artikkeleiden listaukseen ja selaukseen on tullut uusia suodatusmahdollisuuksia. Artikkeleiden listauksessa erin-



omainen uudistus on kategorian mukaan suodattamisen kehitys. Nyt voidaan asettaa maksimitaso valitulle kategorialle ja näin voidaan rajata listautuvien artikkeleiden määrää. (Andrea, T. 2011.)

Sanojen ylikirjoitus voidaan tehdä suoraan Joomla:n hallintapaneelin kautta. Kielten hallinta sivulla on välilehti ”Ylikirjoitukset”, jossa voidaan lisätä tai muokata ylikirjoitettavia sanoja ja lauseita. (Andrea, T. 2011.)

Ylläpitäjien väliseen viestimiseen on tullut uudistuksia. Nyt on mahdollista jättää viestejä toisille ylläpitäjille ja lukea niitä hallintapaneelin kautta. Uuden käyttäjän rekisteröityessä pääylläpitäjien on mahdollista saada asiasta tieto sähköpostiin. Käyttäjien hallintaan on tullut myös muokattavat tekstisuodattimet, joita pääylläpitäjät voivat hallita. Pääylläpitäjät voivat tehdä ”blacklistin” ja ”whitelistin” sanoista ja tageista, joita tietyt käyttäjäryhmät voivat tai eivät voi käyttää editoidessaan artikkeleita tai moduuleita. Blacklist, johon määritettyjä sanoja tai tageja ei tietty käyttäjäryhmä voi käyttää, vaikuttaisi järkevämältä ja toimivammalta tavalta käyttää tätä uutteen ominaisuutta. (Andrea, T. 2011.)

**Sivuston asetukset**

Ohjauspaneeli  
Profiilini  
**Sivuston asetukset**  
Huolto  
Järjestelmätiedot  
Kirjaudu ulos

**Tekstin suodattimet**

**Tekstin suodatus asetukset**

Nämä ovat tekstin suodattimia, joita sovelletaan tiettyjen käyttäjien tai käyttäjryhmien lähettämiin artikkeleihin. Nämä suodatinmäärittäykset antavat laajemman mahdollisuuden kontrolloida käyttäjien lähettämää HTML-

Sisältösuodatusryhmät	Sisältösuodatustyyppi	Sisältösuodatustagit	Sisältösuodatuksen attribuutit
Public	Ei HTML		
Manager	Oletus estettyjen lista		
Administrator	Ei suodatusta		
Registered	Ei HTML		
Author	Oma estettyjen lista		
Editor	Sallittujen lista		
Publisher	Oletus estettyjen lista		
Super Users	Ei suodatusta		

KUVIO 4. Tekstisuodattimien määrittäminen

Blacklist on suomennettu Oma estettyjen listaksi ja whitelist Sallittujen listaksi. Sisältösuodatustagit ja sisältösuodatuksen attribuutit kenttiin listataan pilkulla erottaen ne ominaisuudet, jotka halutaan estää tai sallia. Esimerkiksi jos blacklistin kenttään laitetaan arvot H1,H2,iframe. Ei tämän tason käyttäjä voi käyttää kyseisiä otsikkotasoja eikä iframe-tagia editoidessaan artikkeleita.

Uutissähkeet-moduulin tulostaman listan järjestelyyn on tullut uusia suodatus periaatteita ja aiheeseen liittyvät artikkelit-moduulissa voidaan ottaa kuvakkeen kuvaus teksti pois käytöstä. Sivuston puolelle lisättä "Whose online" moduulin tulostamaa listaa voidaan nyt suodattaa, niin että se näyttää vaan samaan käyttäjryhmään kuuluvia käyttäjiä. (Andrea, T. 2011.)

Julkaisemattomalle sivustolle voi hallintapaneelin kautta nyt määrittää pelkän tekstin sijaan myös haluamansa kuvan. Sivuston voi myös uuden version myötä määrittää julkaisemattomaksi jo asennusvaiheessa. (Andrea, T. 2011.)

Laajennusten asentamisen yhteydessä tehtävä zip-pakketien tarkastus. Joomla tarkastaa onko palvelimella jo kyseinen asennuspaketti ja jos on, niin se käyttää palvelimella olevaa pakettia asennuksen nopeuttamiseksi. (Andrea, T. 2011.)

Sivuston ylläpitäjille ja etenkin sivuston tekijöille tarpeellinen uudistus on debug konsoli sekä uuden alustan ja Joomla:n runko. Artikkeleiden, moduulien, komponenttien ja muiden elementtien tilaa esittävä symboli huomattavasti pienempi ja vie vähemmän tilaa hallintapaneelissa. Hallintapaneeli on nyt tämän uudistuksen myötä paljon selkeämpi. Syvemmin Joomla:n järjestelmään on tehty muutoksia. Nyt alusta(platform 11.4) ja itse Joomla:n runko ovat selvemmin erillään toisistaan ja tuo näin järjestelmään turvallisuutta sekä mahdollistaa Autoloaderin toimivuuden. (Andrea, T. 2011.)

## 2.6.2 Valikko

Valikko on itse asiassa komponentti, joka saadaan sivustolle moduulin avulla. Luotu valikko liitetään valikkotyyppiseen moduuliin ja näin ollen näytetään sivustolla muiden moduulien tapaan valitussa paikassa (positionissa). Valikon nimikkeitä on monen tyyppisiä. Yleisimmin käytetään ”normaali artikkeli” eli single article-nimikettä. Tämä valikon nimiketyyppi hakee yhden valitun artikkelin esitettäväksi sivulle.

Toinen yleinen nimike on blogilistaus(Kategoria blogi). Nimikkeeseen valitaan tietyn kategorian artikkelit, jotka näytetään sivustolla blogi-muodossa. Esitysjärjestykseen ja määrään voi vaikuttaa nimikkeen hallinnasta. Alias-nimikettä käytetään ulkoiselle linkille tai kiinnitetään toiseen valikkoon jo aiemmin luotuun valikkonimikkeeseen. Tämä on oikea valinta valikkonimikkeelle, jos aiotaan jakaa valikon lapsinimikkeet vaikka omaksi alivalikoksi.

Artikkelin luontia varten on oma valikkonimike ja tämä valikkonimikkeen tyyppi on hyvä valinta sivustoissa, joissa ylläpitäjä ei tunne hyvin tietotekniikka tai tietokoneiden käyttö muuten vaan tuottaa hankaluuksia. Tämän tyyppisen valikkonimikkeen tuottaman sivun ansiosta ylläpitäjän ei tarvitse kirjautua Joomla:n hallintapaneeli-

lin(back-end) puolelle, vaan voi luoda uuden artikkelin front-end puolella esim. Uutiset-kategoriaan.

### 2.6.3 Artikkelit

Artikkeleihin tallennetaan se tieto, mitä halutaan näytettävän sivuilla. Artikkeleiden sisällöt tallentuvat tietokantaan html-muodossa. Internetteknologioita tuntemattomien ei silti tarvitse olla huolissaan, sillä artikkeleiden editorilla voi luodata artikkelit raakatekstinä. Editorissa on kuitenkin valittavissa ”koodi”-näkyvä vaativammille käyttäjille.

### 2.6.4 Kategoriat

Artikkelit jaetaan kategorioihin. Kategorioita voi luoda rajattoman määrän ja kategorioille voi luoda lukuisia alikategorioita. Selkeä artikkeleiden kategorisointi helpottaa sivuston hallintaa back-end-puolella, mutta hyvästä kategorisoinnista on myös hyötyä julkisella puolella. Erilaiset valmiit moduulit tai valikkonimikkeet tulostavat artikkeliteita tai niiden osia kategorioiden mukaan. Näiden avulla voidaan luoda erilaisia artikkeleiden listauksia tai kokonaisia sivustorakenteita.

### 2.6.5 Komponentit

Komponentti on yksi tärkeimmistä ja monipuolisimmista laajennustyypeistä Joomla:ssa. Tällä laajennustyyppillä on kyky käsitellä suuria määriä tietoa Joomla:n ja MySQL-tietokannan välillä. (Kankaaperä, T. 2011.)

### 2.6.6 Moduulit

Moduuli on sisältöelementti, jonka voi sijoittaa artikkelien viereen niille varatuille paikoille tai ladata artikkelin sekaan, tiettyjen tagien avulla. Artikkelin seassa esitettävä moduuli saadaan loadposition-tagin avulla näkyviin. Loadposition-laajennus ei

ole oletuksena käytössä joten se on käytävä valitsemassa aktiiviseksi Liitännäisten hallinta sivulla. (Hagen, G. 2012.)

Joomlan versiossa 2.5 on valmiina 24 erilaista moduulia(ks. taulukko 2). Osa valmiista moduuleista on hyödyllisiä, mutta taas moni voi olla valtaosalle Joomlan käyttäjistä tarpeettomia.

**TAULUKKO 2. Joomlan vakioduulit (Hagen, G. 2012.)**

Moduulin nimi	Kuvaus
<b>Arkistoidut artikkelit</b>	Moduuli listaa artikkeleita, jotka on merkattu arkistoiduiksi.
<b>Artikkeleiden kategoriat</b>	Moduuli listaa yhden päätasen kategorian alakategoriat.
<b>Kategorian artikkelit</b>	Muodostaa lista yhden tai useamman kategorian artikkeleista.
<b>Artikkelit – Aiheeseen liittyvät artikkelit</b>	Moduuli näyttää artikkeleita, joilla on yhdistäviä tekijöitä meta-tietojen perusteella esillä olevan artikkelin kanssa.
<b>Artikkelit – Uutissähkeet</b>	Moduuli, joka esittää halutun määrän artikkeleita tai osan artikkelista. Artikkeleiden suodatukseen voi vaikuttaa moduulin valinnoista.
<b>Mainospalkit</b>	Mainospalkit moduuli esittää kyseisellä komponentilla luotuja mainospalkkeja.
<b>Murupolku</b>	Moduuli esittää navigaatiopolun eli missä kohdalla sivustoa käyttäjä on
<b>Oma-HTML</b>	Moduulilla voi kirjoittaa vapaasti html-koodia ja esittää sen sivustolla.
<b>RSS-syöte</b>	Moduuli näyttää uutissyötteen.
<b>”Syndication Feeds”</b>	Moduuli näyttää RSS-syötteen siltä sivulta, jossa ollaan.
<b>Taulukko 2 jatkuu seuraavalla sivulla.</b>	

Taulukko 2, jatkoa ed. sivulta.	
<b>Alatunniste</b>	Moduuli näyttää Joomla:n tekijänoikeusmerkinnät.
<b>Kielen vaihtaja</b>	Moduuli näyttää listan saatavilla olevista kielistä, joilla sisältöä on tehty.
<b>Viimeisimmät artikkelit</b>	Moduuli näyttää viimeksi julkaistujen artikkeleiden listan.
<b>Viimeisimmät käyttäjät</b>	Moduuli esittää viimeisimmäksi rekisteröityneet käyttäjät.
<b>Kirjaudu</b>	Moduuli esittää lomakkeen kirjautumista varten. Käyttäjien hallinnoista voi vaikuttaa, näytetäänkö tämän moduulin yhteydessä rekisteröitymisen mahdollisuus.
<b>Valikko</b>	Moduuli näyttää halutun valikkokomponentilla luodun valikon sivustolla.
<b>Luetuimmat artikkelit</b>	Moduuli listaa eniten osumia saaneet artikkelit.
<b>Satunnainen kuva</b>	Moduuli näyttää satunnaisesti kuvia valitusta hakemistosta.
<b>Etsi</b>	Moduuli näyttää hakukentän.
<b>”Wrapper”</b>	Moduuli esittää sivuston iFrame ikkunassa.
<b>Tehostettu haku</b>	Moduuli on vaihtoehtoinen valinta normaalille ”etsi” moduulille. Tehostetussa hakumoduulissa voi käyttää suodattimia hakutuloksen rajaamista varten.
<b>Tilastot</b>	Esittävät tietoa palvelimesta, tilastoa sivuston käyttäjistä, artikkeleiden lukumäärää ja paljon muita tietoja.
<b>Linkit</b>	Moduuli näyttää linkit tietyistä kategorioista linkit-komponentista.
<b>Käyttäjiä sivustolla</b>	Moduuli näyttää sivustolle kirjautuneet käyttäjät. Moduulin voi myös asettaa näyttämään vierailevien käyttäjien lukumäärän.

Joomlan vakiomoduuleiden lisäksi on mahdollista ladata kolmannen osapuolen tekemiä moduuleita, joita löytyy internetistä erittäin paljon. Jo Joomlan omalta laajennuksia tarjoavalta sivustolta löytyy lähes 9500 laajennusta(9.5.2012), joista suurin osa näyttäisi olevan moduuleita.

## **3 ALKUKARTOITUS**

### **3.1 Yleistä**

Moni internetsivuja tekevä yritys tarjoaa eri toiminnallisuuksilla varustettuja valmiiksi paketoituja tuotteita asiakkailleen. Usein pakettien hinnoittelu on verrannollinen sivustolle valittujen toiminnallisuuksien kanssa ja näin helpottaa yritystä arvioimaan projektin lopullista hintaa. Käytämme tätä tuotteen paketoitua ajatusta omien sivupohjien suunnittelussa. Sivupohjien suunnittelussa hyödynnän saatua kokemusta aikaisemmista internetsivuprojekteista erityisesti näissä sivustoissa useimmin esille tulleita vaatimuksia. Vaikka asiakkaila on usein tietyt toiminnallisuudet, joita he haluavat sivuille, sivupohjat on tehtävä hieman yleisemmällä tasolla. Se tarkoittaa sitä, että paikat, joihin eri elementtejä sijoitetaan, nimetään kuvaavasti siihen ladattavien elementtien mukaan. Yhtenäistä nimeämissääntöä noudatetaan molemmissa sivupohjissa, minkä ansiosta saadaan sivupohjille dynaamisuutta ja sivupohjia pystytään vaihtamaan ”lennosta”.

### **3.2 Wireframe**

Alkukartoituksen ensimmäisen vaiheen jälkeen tiedetään, mitä elementtejä ja toiminnallisuuksia sivuille tulee. Näiden tietojen perusteella tehdään sivustosta rautalankamalli eli wireframe. Toisin sanoen kyseessä on sivuston asettelun ja arkkitehtuurin pohjapiirros. Internetsivujen ensimmäisessä rautalankamallissa keskitytään eri elementtien sijoitteluun ja rakenteeseen.

Tässä opinnäytetyössä valmistuvista sivupohjista kuitenkin tehtiin yleishyödylliset ja yksinkertaiset, joihin varattiin vain välttämättömimmät toiminnallisuudet, jotka toi-

meksiantaja on halunnut. Yleisesti koko sivuston rakenteesta on hyvä tehdä rautalankamalli, jota kutsutaan usein sivukartaksi. Tällä tavoin hahmotetaan koko sivuston laajuus ja pystytään arvioimaan aikataulutus ja hinta-arvio asiakkaalle. Molemmista rautalankamalleista on syytä tehdä hyvä dokumentointi ja hyväksyttää se asiakkaalla, ennen kuin siirrytään tehtävissä uusiin vaiheisiin.

Myöhemmissä työvaiheissa rautalankamallin voi hyödyntää visuaalisen toteutuksen apuna esim. värien ja fonttien yhteensopivuuksista ja yleisesti grafiikan suunnittelussa. Sivukartasta tehty oikeanlainen xml-tiedosto taas vaikuttaa positiivisesti näkyvyyteen hakukoneissa(ks. liite 4). Sivukartan xml-tiedosto tai tiedostot suositellaan sijoitettavan sivuston juureen. Laajemmissa sivustoissa voidaan hyödyntää sivukartan luomiseen kolmannen osapuolen valmistamia komponentteja tai moduuleja.

### **3.3 Sivupohjat**

#### **3.3.1 Sivupohjan rooli**

Sivupohja eli teema on yksi Joomlaan laajennustyyppi. Sivupohjia voi tehdä niin sivuston front-end kuin back-end-puolellekin. Tässä työssä tehtiin kaksi sivuston eli front-end-puolen teemaa. Joomla on tietokantapohjainen järjestelmä ja suurimmaksi osaksi kaikki tieto tallennetaan tietokantaan. Sivupohja on siis erillään sisällöstä, ja tämä antaa mahdollisuuden vaihtaa sivuston ulkoasua vaivattomasti käyttäen kuitenkin samaa sisältöä. (Riihimäki, J. 2011)

Teemaan kuuluu muutamia pakollisia tiedostoja, joita ilman teema ei asennu oikein tai se ei toimi järjestelmässä halutulla tavalla. Index.php-tiedosto pitää sisällään näkymän logiikan ja elementtien sijoittelun. TemplateDetails.xml-tiedosto on lista teemaan liittyvistä asioista, kuten teeman yksilöintiä koskevia tietoja, sekä teeman teemaan liittyviä muita tiedostoja(ks. taulukko 3). Tämän tiedoston tekeminen kannattaa tehdä huolellisesti, sillä sen tietojen avulla Joomlaan installeri eli asennusohjelma suorittaa asennuksen tai teeman poiston. (Understanding Joomla! templates. n.d)



TAULUKKO 3. TemplateDetails.xml tiedoston välttämättömät kohdat

TemplateDetails.xml tiedoston asiakohta	Kuvaus
<code>&lt;install version="2.5" type="template"&gt;</code>	Rivi kertoo asennusohjelmalle teemaan version.
<code>&lt;name&gt;Teeman nimi&lt;/name&gt;</code>	Määrittää teeman nimen.
<code>&lt;author&gt;Yritys oy&lt;/author&gt;</code>	Teeman omistaja (esimerkiksi yrityksen nimi).
<code>&lt;authorEmail&gt;sahk.post@oy.fi&lt;/authorEmail&gt;</code>	Teeman omistajan sähköposti.
<code>&lt;authorUrl&gt;http://www.oy.fi&lt;/authorUrl&gt;</code>	Teeman omistajan internetsivun osoite.
<code>&lt;copyright&gt;Yritys oy&lt;/copyright&gt;</code>	Teeman tekijänoikeuden omistajan tiedot.
<code>&lt;license&gt;lisenssi tunnus&lt;/license&gt;</code>	Lisenssin tunnus.
<code>&lt;version&gt;1.0&lt;/version&gt;</code>	Teeman versio.
<code>&lt;description&gt;testi teema&lt;/description&gt;</code>	Lyhyt kuvaus teemasta.
<code>&lt;folders&gt;&lt;/folders&gt;</code>	Tämän "tagin" väliin luotellaan teemaan kuuluvat kansiot omista <code>&lt;folder&gt;css&lt;/folder&gt;</code> tageissa.
<code>&lt;files&gt;&lt;/files&gt;</code>	Tänne listataan teeman juuressa olevat yksittäiset tiedostot file tageissa. Esim. <code>&lt;file&gt;index.php&lt;/file&gt;</code>
<code>&lt;positions&gt;&lt;/positions&gt;</code>	Teeman eri positiot listataan erikseen omista tageissa. <code>&lt;position&gt;right-top&lt;/position&gt;</code> .

Teemojen olisi tarkoitus toimia saumattomasti yhteen toistensa kanssa. Toimeksiantajan toiveena oli saada teemat, joita voisi käyttää yhdessä Joomla-sivustossa niin,

että teemoja voisi vaihtaa ilman suurempia muutoksia sivustossa. Tämä asettaa tiettyjä reunaehtoja teemojen suunnittelussa.

Sivupohjissa, tarkemmin index.php-tiedostossa määrätään kohta, jossa artikkeleiden sisältö esitetään. Yhtä tärkeässä roolissa ovat myös kohdat, joissa eri moduulien tuomat sisällöt esitetään. Moduulit tuodaan näkyviin aikaisemmin mainittuihin positions-kohtiin. Jotta teemat toimisivat yhteen, on sovittava näiden kohtien yhtenäisestä nimeämisestä. Kohdat nimetään niihin kiinnitettävien moduulien käyttötarkoituksen mukaisesti eikä sijainnin mukaan, vaikka nimestä voisi muuta päätellä. Tämä nimeämiskäytäntö nostaa reilusti tarvittavia nimiä esityskohdille, mutta se ei kuitenkaan aiheuta merkittävää lisätyötä sivupohjaa tehdessä.

### 3.3.2 Ensimmäinen sivupohja

Ensimmäinen sivupohja on visuaalisesti yksinkertainen, mutta suunniteltu niin, että asiakkaan oma logo ja värimaailma saadaan voimakkaasti esille. Sivupohjan asettelu selviää liitteenä olevasta rautalankamallista (ks. liite 2). Tähän sivupohjaan valitaan vain välttämättömimmät ominaisuudet. Ensimmäisen sivupohjan ideana on ennen kaikkea sen muokattavuus asiakkaan tarpeeseen sekä julkaisun nopeus sen yksinkertaisen rakenteen johdosta. Sivupohjassa pyritään myös käyttämään mahdollisimman paljon Joomla:n omia ominaisuuksia päivitys ongelmien välttämiseksi ja ulkopuolisten tietoturvaohjelmien vähentämiseksi. Kuten aikaisemmin on mainittu, index.php-tiedostoon sijoitettavien positions-tagien nimeämisessä käytetään tarkoituksellista nimeämiskäytäntöä. Taulukossa 4 on listattu ensimmäisen sivupohjan toiminnallisuudet ja positions-tagien nimet.

**TAULUKKO 4. Ensimmäisen sivupohjan toiminnallisuudet**

Ominaisuus	Position nimi	Käyttötarkoitus	Moduulin tyyppi
<b>Päänavigaatio</b>	Mainmenu	Sivuston päänavigaatio. On välttämätön ominaisuus laajoissa sivustoissa.	Valikko
<b>Taulukko 4 jatkuu seuraavalla sivulla.</b>			

Taulukko 4, jatkoa ed. sivulta.			
<b>Viimeiset uutiset</b>	News	Tuo valitun kategorian artikkeleiden sisällön tai osan sisällöstä näkyville.	Kategorian artikkelit
<b>Tuote tai palvelu listaus</b>		On ominaisuus esimerkiksi tuotteiden tai palveluiden esittämistä varten. Tämä ominaisuus toteutetaan ”kategoria blogi” valikkonimikkeet avulla. Ei moduuli, jolloin ei positioidakaan.	
<b>Mainoslause</b>	HeaderInfo	Tila, joka on varattu asiakkaan mottoa varten.	Oma HTML
<b>Logo</b>	Logo	On paikka asiakkaan logoa varten.	Oma HTML
<b>Kielen vaihtaja</b>	Lang	On moduuli, sivuston kielen vaihtamista varten. Vaatii kielipaketin asentamista ja kielen päälle kytkemistä.	Kielen vaihtaja
<b>Alatunnisteen valikko</b>	Footermenu	Valikko alatunnisteessa. Valikossa esitetään vain sivuston päätason valikkonimikkeet.	Valikko
<b>Alatunnisteen sisältö</b>	FooterContent	Alatunnisteessa esitettävän sisällön paikka.	Oma HTML

### 3.3.3 Toinen sivupohja

Toinen sivupohja on suunniteltu hieman isommalle sivuprojektille, kuin ensimmäinen sivupohja. Toinen sivupohja pitää sisällään ensimmäisen sivupohjan ominaisuuksien

lisäksi joitain yleisimmin sivustoilla käytettyjä ominaisuuksia, joita ovat muun muassa alavalikko, kuvagalleria, kuvanvaihtaja ja kirjautuminen(ks. taulukko 5). Näillä ominaisuuksilla sivupohja eroaa ensimmäisestä sivupohjasta ominaisuuksien lisäksi myös asettelun osalta, joka selviää sivupohjan rautalankamallista(ks. liite 3).

**TAULUKKO 5. Toisen sivupohjan toiminnallisuudet**

Ominaisuus	Position nimi	Käyttötarkoitus	Moduulin tyyppi
<b>Päänavigaatio</b>	Mainmenu	Päänavigaatio.	Valikko
<b>Alavalikko</b>	SubmenuTop, SubmenuLeft	Toimii alavalikkona esim. voidaan toteuttaa valikko jonkun päänavigaation nimikkeen lapsinimikkeistä.	Valikko
<b>Murupolku</b>	Breadcrumbs	Murupolku esittää selkeästi missä kohtaa käyttäjä on sivustolla. On osana sivuston navigaatiota.	Murupolku
<b>Vaihtuva kuva</b>	MainSlider	On etusivulle tarkoitettu kuvienvaihtaja moduuli. Ei estettä laittaa alasivuille.	Autson Slideshow (3.osauolen lisäosa)
<b>Viimeiset uutiset</b>	News	Tuo valitun kategorian artikkeleiden sisällön tai osan sisällöstä esille.	Kategorian artikkelit
<b>Tuote tai palvelu listaus</b>		On ominaisuus esimerkiksi tuotteiden tai palveluiden esittämistä varten. Toteutus valikonimikkeellä 1. sivupohjan tapaan.	
Taulukko 5 jatkuu seuraavalla sivulla.			

Taulukko 5, jatkoa ed. sivulta.			
<b>Mainoslause</b>	HeaderInfo	Tila, joka on varattu asiakkaan mottoa varten.	Oma HTML
<b>Logo</b>	Logo	On paikka asiakkaan logoa varten.	Oma HTML
<b>Kielen vaihtaja</b>	Lang	Moduuli, joka on sivuston kielen vaihtamista varten. Vaatii kielipaketin asentamista ja oman valikon.	Kielenvaihtaja
<b>Alatunnisteen valikko</b>	Footermenu	Valikko alatunnisteessa. Valikossa esitetään vain sivuston päätason valikkonimikkeet.	Valikko
<b>Alatunnisteen sisältö</b>	FooterContent	Alatunnisteessa esitetävän sisällölle varattu tila.	Oma HTML
<b>Tekijänoikeudet</b>	FooterCopyright	On paikka tekijänoikeustiedoille	Oma HTML
<b>Kuvagalleria</b>		Kuvagalleria on yksikermainen lisäosa, joka hakee kuvia kansioista.	sigplus (3. osapuolen lisäosa)
<b>Kirjautuminen</b>	Login	Joomlan oma kirjautumis moduuli	Kirjaudu

## 4 TOTEUTUS

### 4.1 Yleistä

KTR Oy:n toimeksiantona oli toteuttaa kaksi sivupohjaa ja ohjeistusdokumentti Joomla sisällönhallintajärjestelmälle. Uuteen Joomla versioon tutustumisen jälkeen siirryin

sivupohjien suunnitteluun. Sivupohjien suunnittelussa otin huomioon toimeksiantajan asiakaskunnan kohderyhmän ja sen, että sivupohjat pienillä tyylien muutoksilla ovat helposti kopioitavissa uusiin projekteihin. Vaikka tekemäni sivupohjat toimivat osittain esittelymielessä sivupohjien keskinäisestä toimivuudesta, koin tärkeäksi tehdä ne niin, että niitä voisi käyttää asiakastöissä hyödyksi mahdollisimman paljon.

## 4.2 Sivupohjat ja testiympäristö

Sivupohjien tekemisessä ensimmäinen vaihe oli tehdä rautalankamallit kummastakin sivupohjasta ja hyväksyttää ne toimeksiantajalla. Rautalankamalleista selviää eri sivuston elementeille varatut paikat ja Joomlaa varten positoiden nimet. Sivupohjien rautalankamallit ovat liitteenä tässä opinnäytetyössä.

Sivupohjien varsinainen toteutus vaati tietenkin Joomlaan asentamisen ja sivupohjien tiedostojen tekemistä. Aloitin teeman päätiedoston(index.php) tekemisen siten, että tein ensin perus html-tiedoston ja siihen liittyen tyylitiedoston. Tämän jälkeen korvasin tietyt alueet Joomlaan omilla tageilla, jolla moduulit ja artikkelit tulostetaan. Pyrin pitämään Joomlaan index.php-tiedoston mahdollisimman yksinkertaisena, jotta se olisi jatkossa, sitä käyttävän työntekijän helppo muokata.

Ennen asennusta tarvitsi luoda tietokanta Joomlaa varten. Joomlaan asennuksen yhteydessä asensin suomenkielisen kielipaketin ja hyväksi havaitun JCE tekstieditori komponentin. Järjestelmän asennuksen ja peruslaajennuksien asennuksien jälkeen lisäsin pääylläpitäjän oikeuksin käyttäjän toimeksiantajalle, jotta he pääsevät seuraamaan ja kokeilemaan testisivuston toimivuutta.

Alkutoimenpiteiden jälkeen lisäsin testidataa ja muokkasin tyylitiedoston määrittämiä rautalankamallien mukaan. Laajennuksien asentamisen jälkeen joutui myös päivittämään tyylitiedostoa, koska nämä aiheuttivat layouttien hajoamista ennalta arvaamattoman html-merkkauksen johdosta. Sivupohjien testaaminen meni käsi kädessä toteutuksen kanssa ja tein samalla tarvittavia muutoksia sivupohjan tiedostoon tai tyylitiedostoon, kun muita ongelmakohtia tuli eteen. Ongelmakohdat olivat lähinnä selainten väliset eroavaisuudet sivun asettelussa.

## 4.3 Ohjeistusdokumentti

Ohjeistusdokumentin tekemisen aloitettiin osittain sivupohjien tekemisen kanssa, mutta sen tekeminen jatkui vielä pitkään sivupohjien valmistumisen jälkeen. Joomlaan asennuksen yhteydessä sekä kaikkien tärkeiden asetusten kohdalla, otettiin kuva-kaappauksia niihin liittyvistä tärkeistä kohdista. Myöhemmin, kun oli selvää mitä asioita ja eri Joomlaan omia tai kolmannen osapuolen tekemiä moduuleita ja komponentteja käytetään, oli mahdollista aloittaa ohjeiden kirjoittaminen ja lisäämään aikaisemmin otettuja kuvakaappauksia aiheeseen liittyviin kohtiin.

Ohjeistusdokumenttiin on kirjattu kaikki tärkeäksi osoittautuneet kohdat Joomlaan asennuksesta ja perusasetusten tekemisestä. Samoin dokumentissa käsitellään kaikki välttämättömät kohdat kuten artikkelien ja kategorioiden luonnit, valikoiden luonti ja niiden kiinnittäminen moduuliin, käyttäjän tekeminen sekä valittujen laajennusten asennus ja niiden perusasetusten tekeminen.

## 5 YHTEENVETO

Aiheiden keksiminen opinnäytetyötä varten oli pitkään suuri haaste. Tavoitteena oli saada kiinnostava aihe, josta olisi jatkossa hyötyä myös itselleni. Työharjoittelupaikassa KTR Oy:llä toimenkuvani oli tehdä [Opinnäytetyön alkuvaiheessa tutustuin käytettävän julkaisujärjestelmän ajankohtaiseen versioon. Hankin tietoa uusista ominaisuuksista internetistä Joomlaan kansainvälisiltä sekä suomenkielisiltä sivuilta ja vertasin uuden Joomlaan ominaisuuksia vanhempiin jo tuntemiini versioihin. Joomlaan kehitys on tuonut paljon hyödyllisiä uusia ominaisuuksia järjestelmään sekä järjestelmän turvallisuus ja vakaus vaikuttaisi pa-](http://www.sivuja Joomla! sisällönhallintajärjestelmän avulla ja siitä lähti ajatus, että opinnäytetyöni aihe voisi liittyä tämän sisällönhallintajärjestelmän ympärille. Aihe tuli lopulta työharjoittelupaikallani esille ihan tavallisena kehitystyönä, josta jalostin toimeksiantajan kanssa opinnäytetyöksi kelpaavaan projektiin.</a></p></div><div data-bbox=)

rantuneen. Viimeisimmän version dokumentointi oli valitettavasti lähes olematonta Joomlaan omilla dokumentaatiota varten olevilla wiki-sivuilla. Uuden Joomlaan ominaisuudet ja tiedot löytyivät kuitenkin hyvin päivityksien uutisointien yhteyksissä Joomla.org-sivuilta. Joomlaan versio 2.5 oli myös herättänyt monissa blogaajissa kiinnostusta ja uusia ominaisuuksia oli listattuna myös monilla asiaan kuuluvilla sivuilla. Versioiden nopea päivitysväli on toisaalta rasittava ja asettaa ylläpitäjälle vastuuta järjestelmän ajan tasalla pitämiseksi. Toisaalta jatkuva ja tiheään tulevien päivitysten saatavuus lisää tietoturvallisuutta ja nykyisen version myötä tullut ominaisuus päivityksen helpottamiseksi lieventää työn taakkaa.

Sivupohjien tekemisessä ei tullut esiin mitään ylitsepääsemättömiä ongelmakohtia. Sivupohjiin kuuluvat pakolliset tiedostot eivät ole muuttuneet aikaisemmin käyttämäni versioiden tiedostoista, mikä helpotti sivupohjien tekemisen alkuvaihetta. TemplateDetails.xml-tiedoston tekeminen ei ole vaikea toteuttaa ensikertalaisellekaan, sillä sille on asetettu tarkat määrytykset ja näin ollen riittää, että noudattaa Joomlaan asettamia määrytyksiä. Samoin index.php-tiedoston ainoat Joomla-rajapinnan tagit moduulien ja artikkelien tulostamiseen ovat tiukasti määritetty, eivätkä ne väärin käytettynä toimi. Sivupohjien kehittämiseen vieläkin monipuolisemmiksi voisi käyttää aikaa lähes rajattomasti.

Ohjeistusdokumentti osoittautui isoimmaksi osaksi koko opinnäytetyötä. Sivupohjien toteutus sujui ongelmitta, eikä ohjeistusdokumentin tekemisessä ilmennyt suurempia ongelmia. Sen laajuus ja työmäärä oli suurempi kuin opinnäytetyön alussa oletin. Ohjeistusdokumentin tekeminen osittain sivupohjien toteutuksen kanssa osoittautui hyväksi ja tätä yhdistelmää olisi pitänyt hyödyntää vieläkin tehokkaammin, lisäämällä ainakin pääpiirteittäin tekstiä ohjeisiin asiakohdan suorituksen aikana. Ohjeistusdokumentin tekeminen avasi paljon uuden Joomla-version(2.5) ominaisuuksista ja näin ollen tämä osio oli hyödyllinen niin toimeksiantajalle kuin opinnäytetyön tekijällekin. Ohjeistusdokumenttia voisi jatkaa periaatteessa loputtomiin lisäämällä eri Joomlaan omien osioiden ohjeita tai jatkaa hyödyllisten laajennusten etsimistä ja lisäämällä tietoa näiden käytön mahdollisuuksista.



## LÄHTEET

Addison Wesley Longman. 1998. A history of HTML. Viitattu 23.3.2012.

<http://www.w3.org/People/Raggett/book4/ch02.html>

Andrea, T. 2011. NEW FEATURES IN JOOMLA 2.5. Viitattu 5.5.2012.

<http://community.joomla.org/blogs/community/1533-new-features-in-joomla-25.html>

CMS eli julkaisujärjestelmä. 2011, Viitattu 10.3.2012

<http://www.avkymppi.net/joomla/cms.html>

GForge Admin User. 2008. Team Mambo announces release of Mambo 4.6.5. Viitattu 30.3.2012. <http://mambo-code.org/gf/project/mambo/news/>

GNU General Public License, version 3 (GPL-3.0). 2007. Preamble. Viitattu 10.5.2012.

<http://www.opensource.org/licenses/GPL-3.0>

GNU General Public License, version 2 (GPL-2.0). 1991. Preamble. Viitattu 10.5.2012.

<http://www.opensource.org/licenses/GPL-2.0>

Hagen, G. 2012. Core modules. Viitattu 23.3.2012. <http://cocoate.com/j25/modules>

JiiKoo. 2011a. Joomla! versiotilanne. Päivitetty 6.4.2012. Viitattu 7.4.2012.

<http://www.joomla.fi/mika-on-joomla/joomla-versiotilanne>

JiiKoo. 2011b. Migraatio Joomla 1.5-versiosta Joomla 2.5-versioon. Päivitetty

4.2.2012. Viitattu 20.3.2012. <http://www.joomla.fi/ohjeita/miten-migraatio-tehdään>

Joomla 2.5.2 Released. 2012. Release Notes. Viitattu 23.3.2012.

<http://www.joomla.org/announcements/release-news/5415-joomla-252-released.html>

Joomla 2.5.4 Released. 2012. Release Notes. Viitattu 20.4.2012.

<http://www.joomla.org/announcements/release-news/5418-joomla-254-released.html>

Kankaaperä, T. 2011. Joomlaan lisäosat: komponentit, moduulit liitännäiset, kielitiedostot ja sivupohjat. Viitattu 24.3.2012. <http://www.joomla.fi/ohjeita/usein-kysytyt-kysymykset/30-joomlan-lisaosat-komponentit-moduulit-liitannaiset-kielitiedostot-ja-sivupohjat>

KTR Oy. 2010. Kiväärיתהאן Ratkaisut Oy. Viitattu 18.04.2012.

<http://ktroy.fi/ktroy.aspx>

Käyttöliittymän ylläpidettävyys. n.d. muokattu 23.6.2009. Viitattu 30.3.2012.

[http://www.tol.oulu.fi/kurssit/ot3/Lectures/OT3\\_L3.html](http://www.tol.oulu.fi/kurssit/ot3/Lectures/OT3_L3.html)

Mambo. n.d. Viitattu 30.3.2012. <http://mambo-code.org/gf/project/mambo/>

Riihimäki, J. 2011. Sivupohja. Viitattu 18.3.2012  
<http://www.joomla.fi/ohjeita/sivupohja>

Understanding Joomla! templates. n.d. docs.joomla.org-sivun artikkeli. Viitattu 12.3.2012. [http://docs.joomla.org/Understanding Joomla! templates](http://docs.joomla.org/Understanding_Joomla!_templates)

Vaihtolammi, K. 2011. MVC-Malli, peruskauraa frameworkkien käyttäjille. Viitattu 30.3.2012.  
<http://www.karivahtolammi.com/2011/05/24/mvc-malli-peruskauraa-frameworkkien-kayttajille/>

## **LIITTEET**

### **Liite 1. Ohjeistusdokumentti**



# **KTR Oy**

## **Joomlan käyttöönotto ja sivu- pohjien käyttö**

<b>1. JOHDANTO.....</b>	<b>34</b>
<b>2. ASENNUKSET .....</b>	<b>34</b>
2.1 Tietokanta.....	34
2.2 Asennuspaketin purku ja asennus.....	35
2.3 Perusasetukset .....	41
<b>3. KIELIPAKETIN KÄYTTÖÖNOTTO JA ASENTAMINEN .....</b>	<b>43</b>
<b>4. KÄYTTÄJÄTILIEN HALLINTA .....</b>	<b>47</b>
<b>5. SIVUPOHJAT .....</b>	<b>50</b>
5.1 Asennus .....	50
5.2 Sivupohjien käyttö .....	50
<b>6. KATEGORIAN LUONTI .....</b>	<b>52</b>
<b>7. ARTIKKELIN LUONTI.....</b>	<b>53</b>
<b>8. VALIKON LUONTI JA HALLINTA .....</b>	<b>55</b>
<b>9. LISÄOSIEN ASENNUKSET JA KÄYTTÖÖNOTTO.....</b>	<b>60</b>
9.1 JCE editori .....	60
9.2 Autson Skitter Slideshow .....	62
9.3 Sig plus image gallery .....	64

# 1. JOHDANTO

Tämä ohjeistusdokumentti opastaa Joomla-asennuksen suorittamisessa, lisäosien asennuksessa ja on apuna sivupohjien hallintaan liittyvissä asioissa. Ohjeistusdokumentti on tehty opinnäytetyönä asiakkaan toimeksiantona ja sen tarkoituksena on saada nopeutta uuden työntekijän koulutuksessa Joomlaan käyttöön sekä saada nopeutta Joomla-sivustojen toteutusprosessiin.

Ohjeistusdokumentissa opastetaan ensimmäisenä, kohdassa 2, Joomlaan perusasennus, kohdassa 3 kielipaketin asennus ja sen käyttöönotto, kohdassa 4 käyttäjätilien luonti ja niiden hallinta, kohdassa 5 sivupohjan asennus ja sen käyttö, kohdassa 6 kategorian luonti, kohdassa 7 artikkelien luonti, kohdassa 8 valikon luonti ja hallinta sekä kohdassa 9 sivupohjissa käytettävien lisäosien asennus ja hallinta.

## 2. ASENNUS

### 2.1 Tietokanta

Joomla vaatii tietokannan toimiakseen. Tietoturvan kannalta on suotavaa luoda samalla kyseiselle tietokannalle käyttäjä, jolle asetetaan oikeudet vain Joomlaa koskeviin tauluihin. Asennusvaiheessa voidaan käyttäjälle määrittää vaikka kaikki oikeudet, mutta kun sivustoa aletaan kehittämään tai viimeistään kuin sivusto julkaistaan, kannattaa oikeuksia tiukentaa.

MySQL käyttäjän luonti tapahtuu SQL-käskyllä: `CREATE USER 'Käyttäjätunnus'@'localhost' IDENTIFIED BY 'SalainenSalasana';`. Käyttäjätunnukseksi kannattaa valita sivustoa kuvaava nimi, mutta ei kuitenkaan liian ilmeinen ja helposti arvattavissa. Itse MySQL kanta luodaan seuraavalla käskyllä: `CREATE DATABASE testikanta;`. Testikanta on tässä tapauksessa kannan nimi.

Käyttöoikeuksien asettaminen jo luodulle käyttäjälle suoritetaan käskyllä: `GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE ON testikanta.* TO 'JmlaUser'@'localhost';`. Tässä

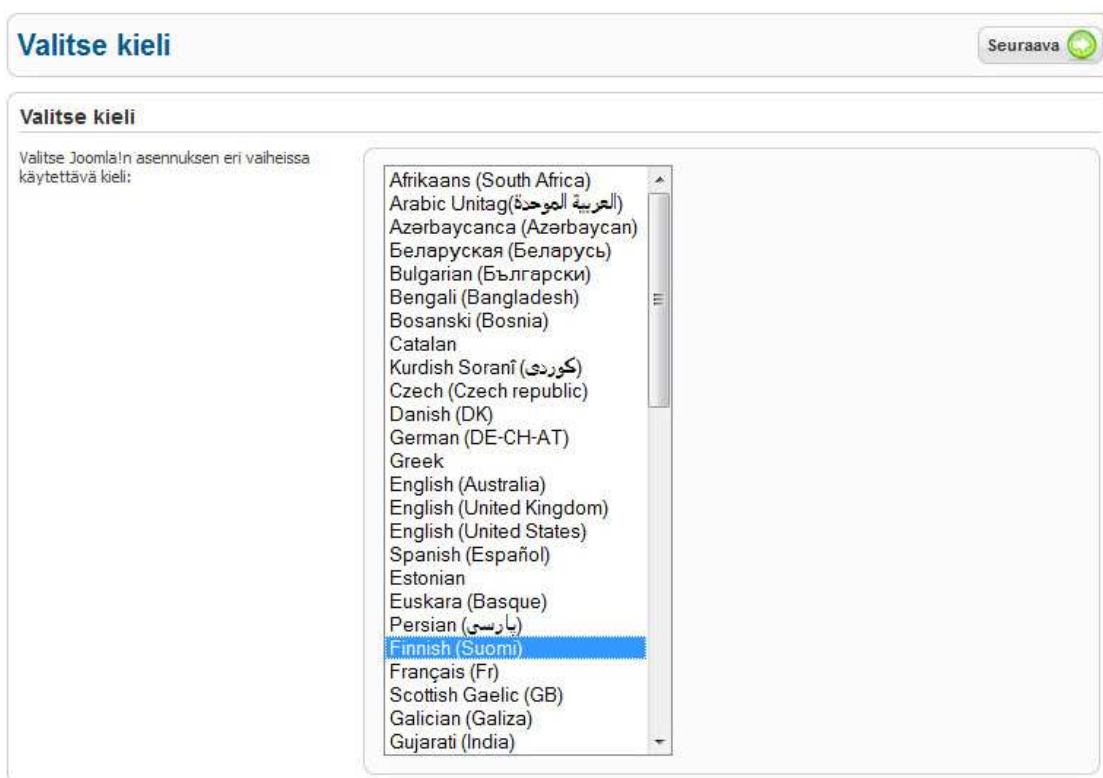
esimerkissä kannan nimi on testikanta ja käyttäjä jolle oikeudet asetettiin on JmlaUser. Asennusvaiheessa voidaan kuitenkin käyttäjälle asettaa kaikki oikeudet seuraavalla käskyllä: GRANT ALL PRIVILEGES ON testikanta.\* TO 'JmlaUser'@'localhost';. Voit suorittaa kaikki edellä mainitut toimenpiteet phpMyAdmin-tietokantojenhallintatyökalun visuaalisen käyttöliittymän avulla.

## 2.2 Asennuspaketin purku ja asennus

Lataa asennuspaketti luotettavalta Joomla sivustolta, esim. [joomla.fi](http://www.joomla.fi). Suora linkki version 2.5.4 asennuspaketin lataukseen on [http://www.joomla.fi/tiedostot/cat\\_view/14-joomla-2-5-perustiedostot/15-joomla-2-5-asennuspaketti?orderby=dmdate\\_published](http://www.joomla.fi/tiedostot/cat_view/14-joomla-2-5-perustiedostot/15-joomla-2-5-asennuspaketti?orderby=dmdate_published). Kyseiseltä suomenkieliseltä Joomla-sivustolta löytyy myös tuorein kielipaketti. Kielipaketin linkki on [http://www.joomla.fi/tiedostot/cat\\_view/14-joomla-2-5-perustiedostot/16-joomla-2-5-kielitiedostot?orderby=dmdate\\_published](http://www.joomla.fi/tiedostot/cat_view/14-joomla-2-5-perustiedostot/16-joomla-2-5-kielitiedostot?orderby=dmdate_published).

Pura asennuspaketti tietokoneellesi ja siirrä tiedostot palvelimelle suoraan www-kansion juureen tai muuhun haluttuun kansioon. Jos sijoitit Joomla tiedostot www-kansion juureen, avautuu asennusohjelma automaattisesti siirryttäessä selaimella palvelimeen osoittavalla ip-osoitteella tai esim. kirjoittamalla url-kenttään <http://www.sivustonnimi.fi>.

Asennuksen ensimmäinen vaihe on valita asennuksessa käytettävä kieli(ks. kuvio 1). Sivuston hallintapaneelin tai sivuston julkisen puolen saanti suomenkieliseksi vaatii kieli-lisäosan asentamista ja se suoritetaan vasta täydellisen Joomla-asennuksen jälkeen. Tästä tarkemmin kohdassa 3.



**KUVIO 1. Joomla:n asennuksen kielen valinta**

Toisessa vaiheessa asennusohjelma tarkastaa järjestelmän tietoja. Esimerkiksi palvelimen PHP:n ja MySQL:n versioiden yhteensopivuuden asennettavan Joomla-version kanssa. Kuvasta 2 huomataan, että seuraavassa vaiheessa asennusohjelma huomauttaa configuration.php-tiedoston olevan kirjoitussuojattu. Tiedostolle voi asennuksen ajaksi asettaa kaikille käyttäjärhyille kaikki oikeudet eli 777 (rwx rwx rwx)(ks. kuvio 3). Asennuksen jälkeen configuration.php-tiedoston oikeudet on syytä palauttaa arvoon 444 (r - - r - - r - -) tai jättää maksimissaan arvoon 644 (rw - r - - r - -).

PHP-versio >= 5.2.4	Kyllä
Zlib Compression -tuki	Kyllä
XML-tuki	Kyllä
Database Support: (mysql, mysqli)	Kyllä
MB Language on oletus	Kyllä
MB String Overload Off	Kyllä
INI Parser -tuki	Kyllä
JSON-tuki	Kyllä
configuration.php Ei kirjoitussuojattu	<b>Ei</b> Voit vielä jatkaa asennusta, sillä asetustiedot näytetään lopussa. Lataa lopussa näkyvä koodi palvelimelle käsin. Valitse koodi napsauttamalla tekstialuetta, kopioi se ja liitä uuteen tekstitiedostoon. Tallenna tiedosto nimellä 'configuration.php' ja vie se palvelimelle Joomla!n juurihakemistoon.

Asetus	Suositus	Todellinen
Safe Mode	Ei käytössä	Ei käytössä
Display Errors	Ei käytössä	Käytössä
File Uploads	Käytössä	Käytössä
Magic Quotes Runtime	Ei käytössä	Ei käytössä
Magic Quotes GPC	Ei käytössä	Ei käytössä
Register Globals	Ei käytössä	Ei käytössä
Output Buffering	Ei käytössä	Käytössä
Session Auto Start	Ei käytössä	Ei käytössä
Natiivi ZIP -tuki	Käytössä	Käytössä

KUVIO 2. Järjestelmän tarkistus

Kuviosta 3 huomataan, että configuration.php-tiedoston tila on muuttunut vihreäksi ja asennusta voidaan jatkaa. Toisessa harmaassa laatikossa on lueteltu muita ominaisuuksia joiden tila voi vaikuttaa asennus prosessiin. Display errors tai Output Buffering kohdat voivat olla kuitenkin toiminnassa, vaikka suosituksena onkin että ne eivät olisi käytössä.



The image shows two parts of the Joomla! installation process. The top part is the 'configuration.php' configuration screen, where all options are set to 'Kyllä' (Yes). The bottom part is a file permissions table for the Joomla! installation directory.

Asetus	Suositus	Todellinen
Safe Mode	Ei käytössä	Ei käytössä
Display Errors	Ei käytössä	Käytössä
File Uploads	Käytössä	Käytössä
Magic Quotes Runtime	Ei käytössä	Ei käytössä
Magic Quotes GPC	Ei käytössä	Ei käytössä
Register Globals	Ei käytössä	Ei käytössä
Output Buffering	Ei käytössä	Käytössä
Session Auto Start	Ei käytössä	Ei käytössä
Natiivi ZIP -tuki	Käytössä	Käytössä

File	Size	Permissions
language	2.4...	rwxf-r-x
libraries	2.4...	rwxf-r-x
logs	2.4...	rwxf-r-x
media	2.4...	rwxf-r-x
modules	2.4...	rwxf-r-x
plugins	2.4...	rwxf-r-x
templates	2.4...	rwxf-r-x
tmp	2.4...	rwxf-r-x
configuration.php	0	2.4... rwxf-rwx
htaccess.txt	3 118	2.4... rw-r--r--
index.php	1 319	2.4... rw-r--r--
joomla.xml	1 754	2.4... rw-r--r--
LICENSE.txt	17 816	2.4... rw-r--r--
README.txt	4 244	2.4... rw-r--r--
robots.txt	865	2.4... rw-r--r--
web.config.txt	1 715	2.4... rw-r--r--

KUVIO 3. Oikeuksien muuttaminen configuration.php-tiedostolle

Seuraavaksi hyväksytään lisenssin ehdot. Joomla on avoimenlähdekoodin julkaisujärjestelmä ja versio 2.5 (2.5.4) on julkaistu GNU GPL v.2 alla. Hyväksy ehdot ja siirry seuraavaan kohtaan, joka on tietokantatietojen määrittäminen (ks. kuvio 4).

The image shows the 'Tietokanta-asetukset' (Database Settings) screen in Joomla!. It includes instructions on the left and configuration options on the right.

**Yhteysasetukset**

Joomla! -sivusto tallentaa kaikki tiedot tietokantaan. Tällä näytöllä annetaan asennusohjelmalle tarvittavat tiedot tietokannan luomiseksi.

Jos olet asentamassa Joomla! palvelimelle, tulee palveluntarjoajan antaa nämä tiedot.

Osa palveluntarjoajista edellyttää, että luot tietokannan ennen kuin asennat Joomla!n. Jos näet viestin "Tietokantaan ei saada yhteyttä", tarkista, että käyttäjätunnus ja salasana ovat oikein. Jos vielä tämän jälkeen saat saman viestin, ota yhteyttä palveluntarjoajaan ja kysy pitääkö tietokanta luoda ennen kuin Joomla! asennetaan.

**Perusasetukset**

Tietokannan tyyppi \*  
Mysqli

Palvelimen nimi \*  
localhost

Käyttäjätunnus \*  
JoomlaUser1

Salasana  
.....

Tietokannan nimi \*  
joomlaKanta

Taulun etuliite \*  
jml\_

Vanhan tietokannan käsittely \*  
☒ Tee varmuuskopio  
☐ Poista

*Tämä on luultavasti "MySQLi"*

*Tämä on yleensä "localhost"*

*Esimerkiksi "root" tai palveluntarjoajan antama käyttäjätunnus.*

*Sivuston tietoturvan takia mysql-tiiliin salasana on pakollinen.*

*Osa palveluntarjoajista sallii vain tietyn tietokannan nimen sivustolle. Käytä tällöin taulun etuliitettä erottaaksesi eri Joomla! sivustojen käyttämät taulut toisistaan.*

*Valitse tietokannan etuliite tai käytä satunnaisesti luotua. Yleensä kolme tai neljä merkkiä pitkä, joka sisältää vain alfanumeerisia merkkejä ja jonka TÄYTYÄ päättyä alaviivaan. Varmista ettei valitsemasi etuliite ole jo käytössä muissa tauluissa.*

*Aikaisemman Joomla! -asennuksen luomat varmuuskopiot tauluista poistetaan.*

KUVIO 4. Tietokannan yhteysasetukset

Valitse kuvion 4 mukaisesti tietokannan tyyppi ja palvelimen nimi. Käyttäjätunnukseksi määrität saman käyttäjän, jonka teit aiemmin tietokannan luonnin yhteydessä. Määritä tietokannan nimi ja keksi Joomla tauluille sopiva etuliite. Tauluille kannat-

taa asettaa sivustoa kuvaava etuliite, sillä samaan kantaan saatetaan asentaa toinen Joomla-asennus myöhemmin. Viimeisenä kohtana on vanhan tietokannan käsittely. Tyhjään kantaan asennusta tehdessä ei tällä kohdalla ole merkitystä. Siirry seuraavaan kohtaan joka on FTP-asetukset. Tässä kohdassa ei tarvitse määrittää mitään tietoja, sillä tiedonsiirto onnistuu jatkossa erillisellä FTP-ohjelmalla tai suoraan kansiohallinnalla omalla käyttäjätunnuksellasi ("mapattu" levy). Voit siirtyä seuraavaan kohtaan jossa määritellään sivuston asetukset(ks. kuvio 5).

**Sivuston nimi**

Anna Joomla!-sivuston nimi.  
Valinnainen:  
Voit myös antaa sivustosi metakuvauksen ja meta-avainsanat.  
Voit myös päättää, onko sivuston julkisivupuoli välittömästi saatavilla vai ei, kun asennus on valmis.

**Perusasetukset**

**Sivuston nimi \***

► **Edistyneet valinnat - valinnainen**

**Vahvista ylläpitäjän sähköposti ja salasana.**

Anna sähköpostiosoitteesi. Se tulee olemaan sivuston pääylläpitäjän sähköpostiosoite.  
Anna salasana ja vahvista se kirjoittamalla se seuraaviin kenttiin. Voit muuttaa oletusarvoista käyttäjätunnusta **admin**.  
Tämän salasanan ja käyttäjätunnuksen avulla voit kirjautua ylläpidollittymään asennuksen jälkeen.  
Jos tekemässä muunnosta edellisestä Joomla! -versiosta, voit sivuuttaa tämän kohdan sillä asetuksesi muunnetaan automaattisesti.

**Ylläpitäjän sähköposti \***

**Ylläpitäjän käyttäjätunnus \***

**Ylläpitäjän salasana \***

**Vahvista ylläpitäjän salasana \***

**Lataa esimerkkiartikkelit**

**Tärkeää!** Uusien käyttäjien kannattaa asentaa esimerkkiartikkelit. Valitse Asenna esimerkkiartikkelit -valintaruutu ja napsauta painiketta *ennen* kuin jatkat seuraavaan vaiheeseen.

**1. Esimerkkiartikkelit:** Ennen kuin poistut asennusvaiheesta, voit asentaa tietokantaan esimerkkiartikkelit. Voit tehdä sen kahdella tavalla:

**Esimerkkiartikkelit** Englanninkieliset (GB) esimerkkiartikkelit ▼

**Asenna esimerkkiartikkelit**

*Esimerkkiartikkeleiden asentaminen on erittäin suositeltavaa uusille käyttäjille. Tämä valinta asentaa Joomla!n asennuspaketin mukana olevat esimerkkiartikkelit.*

**KUVIO 5. Sivuston nimi ja ylläpitäjän tiedot**

Aseta sivuston nimi ja pääylläpitäjän tiedot. Suositeltavaa on, että valitset ylläpitäjälle yksilöllisen käyttäjätunnuksen ja vahvan salasanan. Esimerkkisisällön asentaminen ei ole tarpeen tässä tapauksessa, koska usein sisältöä on saatavilla asiakkaalta sivuston aloitusvaiheessa. Jos oikeaa sisältöä ei ole saatavilla, on kuitenkin helpompaa käyttää "Lorem"-tekstiä itse luoduissa artikkeleissa ja korvata oma esimerkki sisältö asiakkaan oikealla sisällöllä, kuin alkaa poistelemaan Joomla:n tekemiä esimerkki artikkeleita ja kategorioita. Esimerkkisisältö on hyvä asentaa vain testattaessa uutta sivupohjaa tai tutustuttaessa Joomla:n käyttöön ensimmäistä kertaa. Siirry asennuksessa eteenpäin painamalla seuraava. Joomla on nyt asennettu ja sinulle avautuu ilmoitus, jossa opastetaan poistamaan installation niminen kansio(ks. kuvio 6).



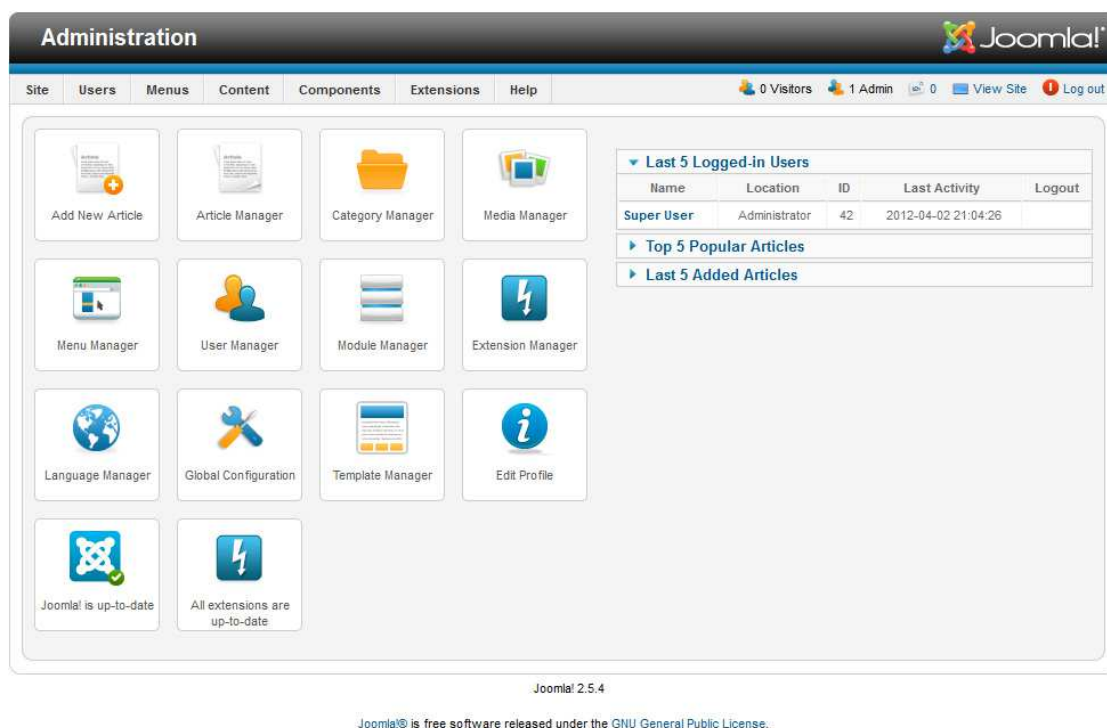
KUVIO 6. Asennus valmis. Poista installation-kansio

Poista installation-kansio palvelimelta, jonka jälkeen pääset kirjautumaan Joomla!n hallintapaneeliin osoitteessa <http://www.sivustonnimi.fi/administrator> (ks. kuvio 7).



KUVIO 7. Kirjautuminen hallintapaneeliin

Täytä käyttäjätunnus ja salasana-kentät ja paina kirjaudu. Ohjautut hallintapaneelin pääsivulle, eli ohjauspaneeliin (ks. kuvio 8).

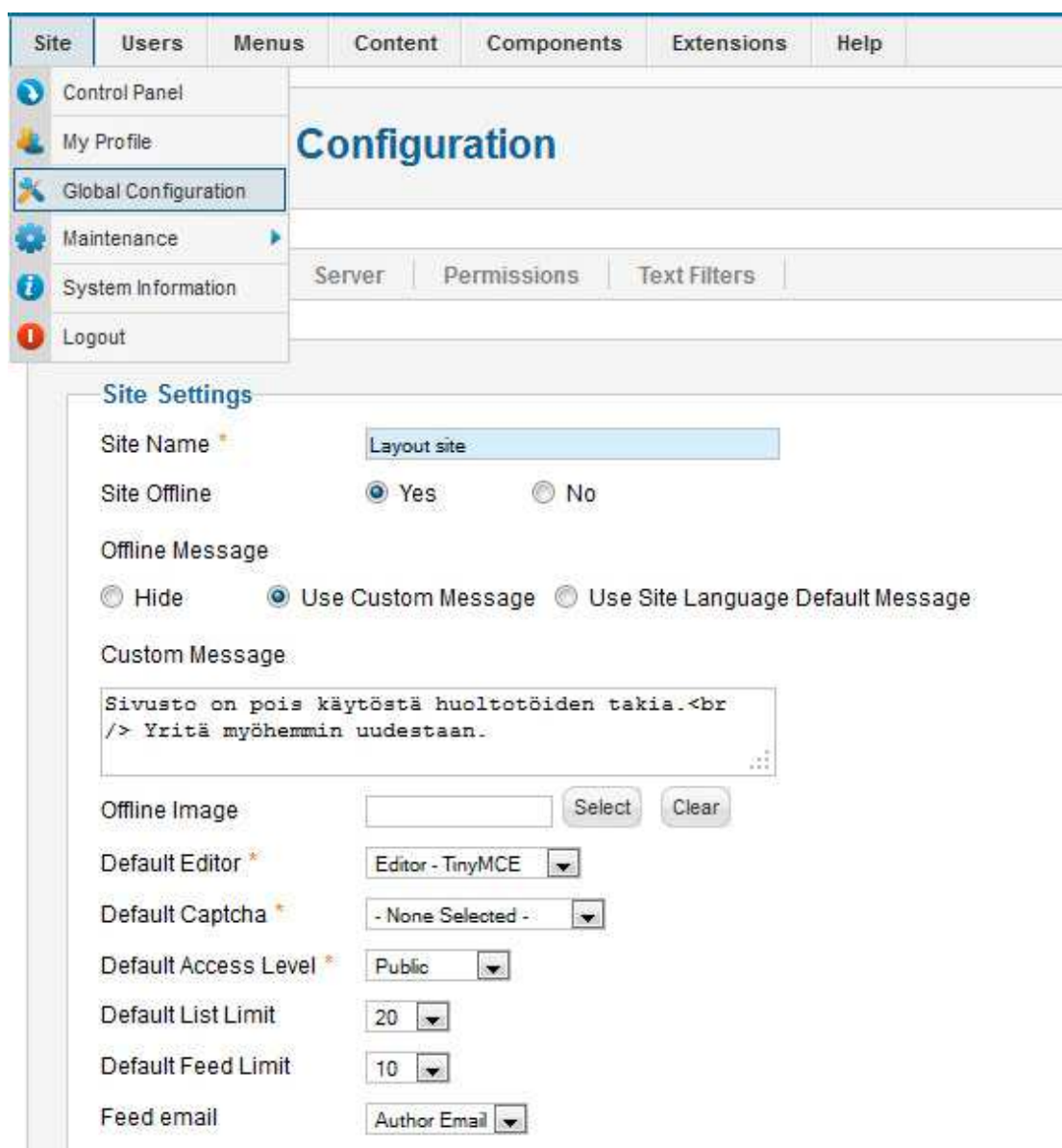


**KUVIO 8. Back-end puolen hallintapaneli**

Tähän näkymään on laitettu selkeästi esille pikalinkkejä usein käytettäviin toimenpiteisiin. Joomla!n versiossa 2.5 on uutuutena järjestelmän version tarkistus. Aina kun avaat ohjauspaneelin, järjestelmä tarkistaa, että onko uusia versioita julkaistu ja antaa palautteen versio tilanteesta. Samoin laajennuksille tapahtuu sama toimenpide.

## 2.3 Perusasetukset

Ensimmäisenä on hyvä käydä rajoittamassa sivuston näkyvyyttä ulkopuolisille päänavigaation kohdan Site ja Global Configuration:nin kautta(ks. kuvio 9).



Site	Users	Menus	Content	Components	Extensions	Help
Control Panel						
My Profile						
<b>Global Configuration</b>						
Maintenance						
System Information						
Logout						

## Configuration

Server | Permissions | Text Filters

### Site Settings

Site Name \*

Site Offline ☒ Yes ☐ No

Offline Message

☐ Hide ☒ Use Custom Message ☐ Use Site Language Default Message

Custom Message

```
Sivusto on pois käytöstä huoltotöiden takia.<br /> Yritä myöhemmin uudestaan.
```

Offline Image

Default Editor \*

Default Captcha \*

Default Access Level \*

Default List Limit

Default Feed Limit

Feed email

KUVIO 9. Sivuston asetukset

Aseta kohdan Site Offline valitsin arvoon Yes. Näin sivun julkinen puoli näkyy vain kirjautuneille käyttäjille. Sivuston asetukset näkymässä on muita hyödyllisiä asetuksia, kuten metatietojen määrittäminen hakukoneita varten sekä mahdollisuus piilottaa Joomla-version näkyminen lähdekoodissa.

Riippuen sivuston laajuudesta ja sivustolle asetettavista toiminnallisuuksista, voit joutua muokkaamaan ja asentamaan uusia plug-in:eja, komponentteja tai moduuleita. Mahdollisia asennuksia tai eri tiedostojen muokkaamista varten, voit joutua määrittämään Joomla:n kansioden ja tiedostojen käyttöoikeuksia. Näet tiedostojen ja kansioden tilan hallintapaneelin päävalikon Site nimikkeeseen alanimikkeeseen System Information:in välilehdestä Directory Permissions (ks. kuvio 10).

The screenshot shows the Joomla! administrator interface. The top navigation bar includes tabs for Site, Users, Menus, Content, Components, Extensions, and Help. The left sidebar contains links to Control Panel, My Profile, Global Configuration, Maintenance, System Information (selected), and Logout. The main content area is titled 'System Information' and includes sub-tabs for PHP Settings, Configuration File, and Directory Permissions (selected). Below the sub-tabs is a table titled 'Directory Permissions' with two columns: 'Directory' and 'Status'.

Directory	Status
administrator/components	Unwritable
administrator/language	Unwritable
administrator/language/en-GB	Unwritable
administrator/language/overrides	Unwritable
administrator/manifests/files	Unwritable
administrator/manifests/libraries	Unwritable
administrator/manifests/packages	Unwritable
administrator/modules	Unwritable
administrator/templates	Unwritable
components	Unwritable
images	Unwritable
images/banners	Unwritable
images/sampledata	Unwritable
language	Unwritable
language/en-GB	Unwritable

KUVIO 10. Kansioiden ja tiedostojen kirjoitusoikeuksien tarkistus

Paras tapa kuitenkin tarkistaa ja hallita käyttöoikeuksia on jokin luotettava FTP-ohjelma, jolloin oikeuksien muuttaminen käy samalla.

### 3. KIELIPAKETIN KÄYTTÖÖNOTTO JA ASENTAMINEN

Kielipaketin asennus alkaa lataamalla kielipaketti jostain Joomla:n virallisilta sivuilta. Suomenkielinen kielipaketti, jossa on molemmat front-end ja back-end puolen paketit, löytyy joomla.fi:n sivuilta(ks. kuvio 11).



## Joomla! 2.5 kielitiedostot

[http://www.joomla.fi/tiedostot/cat\\_view/14-joomla-2-5-perustiedostot/16-joomla-2-5-kielitiedostot](http://www.joomla.fi/tiedostot/cat_view/14-joomla-2-5-perustiedostot/16-joomla-2-5-kielitiedostot)

### Dokumentit

Järjestä : Nimi | Päiväys | Osumat [ Nouseva ]



#### Kielitiedosto Joomla! 2.5.4

Asennus Joomla! asentajan kautta.

Extensions – Extension Manager – Install

Upload Package File ja hae tiedosto: "fi-FI\_lang\_full\_2.5.4\_v1.zip", napsauta "Upload & Install".

Valitse tämän jälkeen Extensions – Language Manager – Installed-Site ja napsauta pallukka kohtaan "Finnish (Suomi)" ja napsauta oikealta ylhäältä "Default" -painiketta. Tee sama myös Installed-Administrator -välilehdellä.

Kotisivu: <http://www.joomla.fi/>

Lataa

Tiedot

#### Uusi! & Suosittu!

Lisäyspäivä: 02/04/2012

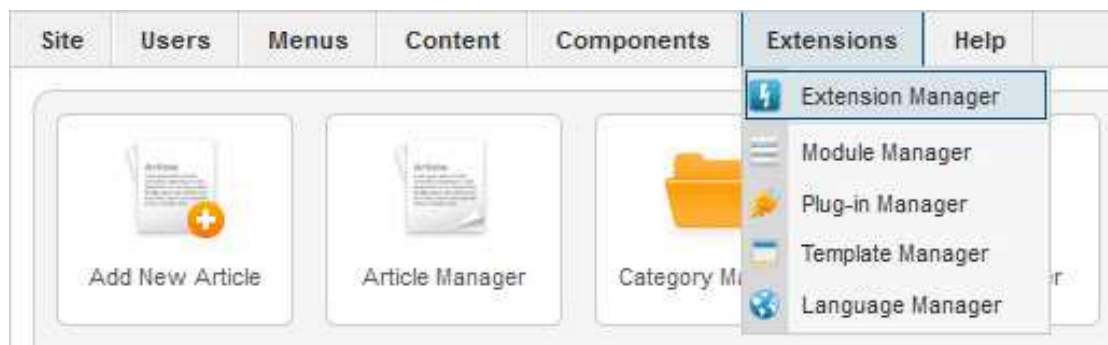
Muokauspäivä: 02/04/2012

Tiedoston koko: 265.08 kB

Latauksia: 1902

#### KUVIO 11. Kielipaketin lataus

Kielipaketti asennetaan lisäosien hallinnan kautta. Valitse päävalikosta Extensions ja sitten Extensions Manager(ks. kuvio 12).



#### KUVIO 12. Siirtyminen lisäosien hallintaan

Seuraavaksi valitaan asennettava laajennus tietokoneeltasi. Valitse seuraavaksi Selaa ja navigoi asennettava kielipaketti. Kun Package File kentässä on hakemistopolku joka viittaa valittuun kielipakettiin, painetaan Upload & Install(ks. kuvio 13).

**Upload Package File**

Package File

**Install from Directory**

Install Directory

**Install from URL**

Install URL

**KUVIO 13. Kielipaketin lataus ja asennus**

Saat palautteen asennuksen onnistumisesta. Tämän jälkeen kielipaketti otetaan käyttöön päävalikon Extensions nimikkeen alanimikkeen Language Manager:in kautta. Valitaan Installed – Site ja Installed – Administrator välilehtien Default-sarakkeen tähti-symboli aktiiviseksi, halutun kielen kohdalle. Tähti-symboli muuttuu keltaiseksi ollessaan aktiivinen(ks. kuvio 14).

Asennettu - Sivusto   <b>Asennettu - Ylläpito</b>   Sisällön kielet   Ylikirjoitukset							
Nro		Kieli	Kielen tunnus	Sijainti	Oletus	Versio	Päiväys
1		English (United Kingdom)	en-GB	Ylläpito		2.5.0	2008-03-15
2		Finnish (Suomi)	fi-FI	Ylläpito		2.5.4	2012-04-02

Näyttö # 20

**KUVIO 14. Kielen valinta ylläpidon puolelle**

Saat ilmoituksen onnistuneesta kielen vaihdosta. Jos sisältöä aiotaan julkaista esim. suomen kielellä, on luotava sisältöä varten uusi kieli, välilehden Sisällön kielet alta. Kielen hallinta valikosta valitaan kohta ”Uusi”, jonka jälkeen päästään täyttämään kieltä koskevia tietoja(ks. kuvio 15). Näiden tietojen avulla Joomla osaa järjestellä artikkeleiden, ja moduulien näkyvyyttä sivustolla.



**Tietueen ID: 2**

Otsikko \* Suomi

Alkuperäinen otsikko \* Suomi

Osoitteen kielikoodi \* fi

Kuvan etuliite \* fi

Kielen tunnus \* fi-FI

Tila Julkaistu ▼

Käyttöoikeus Public ▼

Kuvaus

Tunnus 2

KUVIO 15. Sisältöä varten lisättävän uuden kielen tiedot

Täytä kaikki vaadittavat kentät ja tallenna. Tämän jälkeen ohjautut takaisin sivulle jossa näet luodut kielet listattuna(ks. kuvio 16).

**Kielten hallinta: Sisällön kielet**

Uusi Muokkaa Julkaise Lopeta julkaisu Roskakori Valinnat Ohje

Asennettu - Sivusto Asennettu - Ylläpito **Sisällön kielet** Ylikirjoitukset

**Sisällön kieli tallennettu onnistuneesti**

Hae:  Etsi Tyhjennä - Valitse tila - Valitse käyttöoikeustaso -

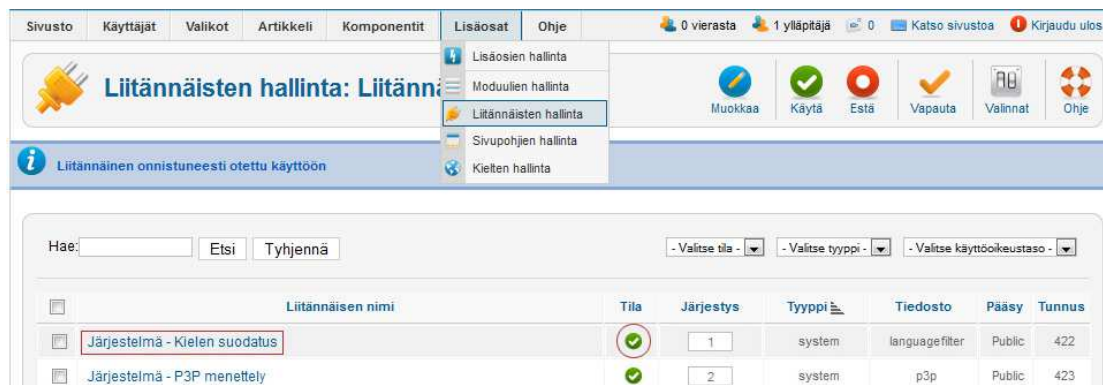
#	<input type="checkbox"/>	Otsikko	Alkuperäinen otsikko	Kielen tunnus	Osoitteen kielikoodi	Kuvan etuliite	Tila	Järjestys	Pääsy	Etusivu	Tunnus
1	<input type="checkbox"/>	English (UK)	English (UK)	en-GB	en	en	✓	1		Ei	1
2	<input type="checkbox"/>	Suomi	Suomi	fi-FI	fi	fi	✓	0	Public	Ei	2

Näyttö # 20 ▼

KUVIO 16. Uusi kieli luotu sisältöä varten

Voit myös muokata aikaisemmin luotujen kielten tietoja valitsemalla kielen ja painamalla Muokkaa-nappia Kielten hallinta valikosta. Kielen tilaa voi myös vaihtaa julkaisusta ei julkaisuksi.

Viimeisenä operaationa kielipaketin käyttöönotossa on laittaa kielensuodatus päälle(ks. kuvio 17).

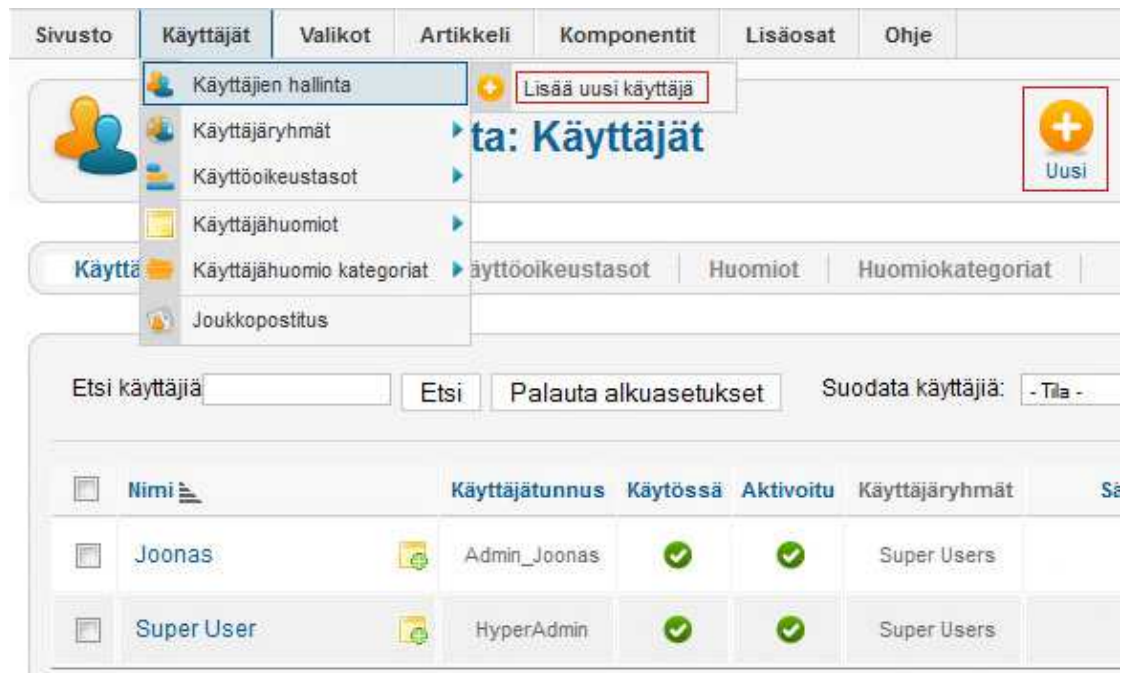


KUVIO 17. Kielensuodatus päälle

Löydät listauksen liitännäisistä päävalikon nimikkeeseen Lisäosat ja tämän alanimikkeen Liitännäisten hallinnan alta. Paina kohdan Järjestelmä – Kielensuodatus, tila ”käytössä”. Tämä toimenpide on suoritettava monikielisiä sivustoja tehdessä viimeistään siinä vaiheessa, kun tehdään valikoita tai luodaan kielenvaihtaja moduulia.

## 4. KÄYTTÄJÄTILIEN HALLINTA

Uuden käyttäjätilin luominen on monesti tarpeellista. Sivustoa saattaa olla kehittämässä tai päivittämässä useampi henkilö ja vieläpä samanaikaisesti. Käyttäjätilien hallintaan pääset päävalikon nimikkeeseen Käyttäjät ja sen alanimikkeen ”Käyttäjien hallinta” kautta(ks. kuvio 18).



KUVIO 18. Käyttäjätilin luominen

Nyt sinulle avautuu näkymä, jossa on listattu jo luodut käyttäjät. Voit muokata käyttäjän tietoja valitsemalla listalta käyttäjän ja painamalla sinistä nappia, jossa on kynä-symboli, ylhäältä käyttäjien hallinnan valikosta. Jos luot uuden käyttäjän valitse oranssi nappi, jossa on plus-symboli. Tämä nappi löytyy samasta valikosta, heti muokkaus-napin vierestä. Ohjautut molemmissa tapauksissa samaan näkymään, mutta muokatessa käyttäjää, ovat kentät esitetyt (ks. kuvio 19).

**Käyttäjän tiedot**

Nimi \* Etunimi Sukunimi

Käyttäjätunnus \* Admin\_NN

Salasana \*\*\*\*\*

Vahvista salasana \*\*\*\*\*

Sähköposti \* nn@jamk.fi

Rekisteröintipäivä

Viimeisin käyntipäivä

Vastaanota järjestelmän sähköpostit ☒ Ei ☐ Kyllä

Estä tämä käyttäjä ☒ Ei ☐ Kyllä

Tunnus 0

**Perusasetukset**

Ylläpitoliittymän sivupohjatyyli  
- Käytä oletusta -

Ylläpitoliittymän kieli  
- Käytä oletusta -

Julkisen liittymän kieli  
- Käytä oletusta -

Editori  
- Käytä oletusta -

Ohjesivusto  
- Käytä oletusta -

Aikavyöhyke  
- Käytä oletusta -

**Asetetut käyttäjäryhmät**

- ☐ Public
- ☐ Manager
- ☐ Administrator
- ☐ Registered
- ☐ Author
- ☐ Editor
- ☐ Publisher
- ☐ Super Users

KUVIO 19. Käyttäjätilin tietojen täyttäminen tai muokkaaminen

Ensimmäisenä täytetään käyttäjän yksilölliset tiedot kuten nimi, käyttäjätunnus, salasana ja sähköposti. Salasana kannattaa olla tarpeeksi vahva sillä, jos käyttäjälle annetaan paljon oikeuksia muuttaa sivustoa, ei käyttäjätili saa joutua väärin käsiin.

Toisena liitetään käyttäjä johonkin jo luotuun käyttäjäryhmään. Käyttäjäryhmiä pystyy muokkaamaan ja tekemään jopa itse uusia. Jos ollaan luomassa sivuston ylläpitäjää, jonka tarvitsee esim. pystyä asentamaan ja muokkaamaan laajennuksia tai muokkaamaan vaikka valikoita on käyttäjälle annettava kaikki oikeudet ja näin valittava Super User taso. Käyttäjäryhmien sekä käyttöoikeuksien muokkaaminen tapahtuu niiden omien välilehtien kautta.

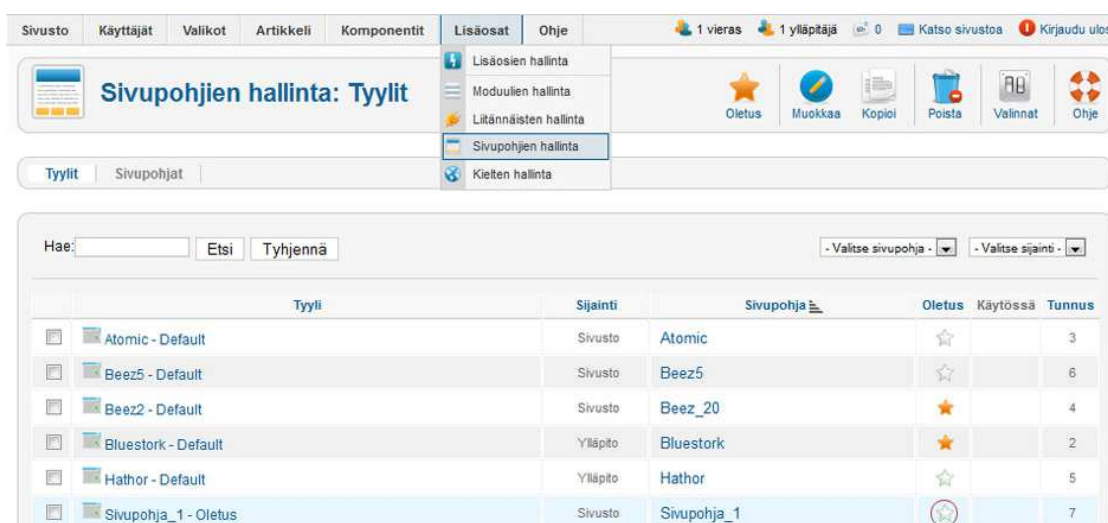
Käyttäjätilin perusasetukset täytetään viimeisenä. Jos back-end puolelle on asennettu useampi teema, voidaan käyttäjälle valita yksi niistä. Käyttäjälle voidaan myös asettaa oletus kieli, niin back-end puolelle, kuin front-end puolellekin. Samoin artikkelien muokkaamista varten voi valita käyttäjälle jonkin tietyn editorin. Lopuksi tal-

lenna käyttäjän tiedot, jolloin käyttäjälle määritettyyn sähköpostiin lähtee ilmoitus tilin luomisesta.

## 5. SIVUPOHJAT

### 5.1 Asennus

Sivupohjan asennus tapahtuu, kuten muidenkin lisäosien asennus. Mene päävalikon nimikkeeseen Lisäosat kautta Lisäosien hallinta sivulle. Lataa sivupohjan .zip paketti ja siirry Sivupohjien hallinta sivulle. Valitse ladattu sivupohja oletus sivupohjaksi(ks. kuvio 20).



KUVIO 20. Sivupohjan valinta


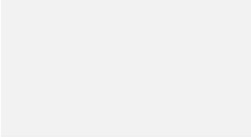

Huomaa, että sivusto eli front-end puolelle ja ylläpito eli back-end puolelle valitaan omat sivupohjat. Valitsemalla Sivupohjat-välilehden pääset muokkaamaan tyylitiedostoa ja sivupohjan index.php-tiedostoa, jos tiedostojen oikeudet sen sallivat.

### 5.2 Sivupohjien käyttö

Sivupohjien yhtenäisen toimivuuden takaamiseksi on moduulipositioissa käytettävä yhtenäistä nimeämiskäytäntöä. Sivupohjien kehittämistä ajatellen on siis syytä käyttää uusien sivustojen sivupohjissa samoja positionimiä, kuin vanhoissa sivupohjissa

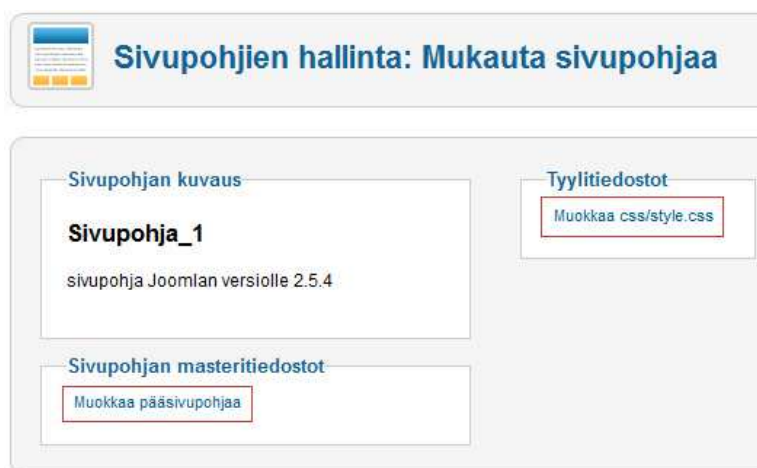
on käytetty. Loadmodule tagin käyttö antaa paljon dynaamisuutta sivustoissa joissa saatetaan vaihtaa teemaa usein. Koska moduulin lataus tapahtuu artikkeliin lisättävällä tagilla, kulkee se aina sisällön mukana eikä näin ollen ole riippuvainen index.php-tiedostoon määrätystä moduulin lataus tageista.

Sivupohjien index.php-tiedostoa ja teemaan kuuluvia tyyli-tiedostoja pääsee muokkaamaan Sivupohjien hallinta sivulta valitsemalla listalta sivupohja(ks. kuvio 21).

Sivupohja	Sijainti	Versio	Päiväys	Kirjoitt
 <b>Atomic Lisätiedot ja tiedostot</b> Esikatselu ei ole käytössä. Voit ottaa esikatselun käyttöön kohdasta "Valinnat".	Sivusto	2.5.0	10/10/09	Ron Severdia contact@kontentdesign.c <a href="http://www.kontentdesi">http://www.kontentdesi</a>
 <b>Sivupohja_1 Lisätiedot ja tiedostot</b> Esikatselu ei ole käytössä. Voit ottaa esikatselun käyttöön kohdasta "Valinnat".	Sivusto	2.5	09/04/12	Joonas Ruuhtula
 <b>Sivupohja_2 Lisätiedot ja tiedostot</b> Esikatselu ei ole käytössä. Voit ottaa esikatselun käyttöön kohdasta "Valinnat".	Sivusto	2.5	09/04/12	Joonas Ruuhtula

KUVIO21. Sivupohjien muokkaaminen

Valittuasia sivupohjan listasta pääset kuvion 22 mukaiseen valinta sivulle. Sivulla esitetään kaikki sivupohjaan liitetyt tiedot.



KUVIO 22. Sivupohjan muokkaamisessa index.php:n tai style.css:n valinta.

Sivupohjan kuvaus kohdan tiedot tulevat TempaleDetails.xml tiedostoon määritellyistä kohdista. Sivupohjan masteritiedostot kohdan Muokkaa pääsivupohjaa linkistä pääset muokkaamaan index.php-tiedostoa. Tyylitiedostot kohtaan listautuu kaikki sivupohjan tyylitiedostot ja niitä pääsee muokkaamaan valitsemalla tyylitiedosto.

## 6. KATEGORIAN LUONTI

Kategorioiden avulla voidaan järjestellä ja selkeyttää sivuston sisältöä. Artikkelit eli sivuston sisällöt tullaan liittämään johonkin kategoriaan, joten niiden selaus hallinnan puolella helpottuu, jos kategoriat luodaan hyvin. Hyvin suunnitellulla kategorisoinnilla pysytään myös tekemään vaivattomasti selkeitä artikkelilistauksia sivuston puolel-  
le. Kategorian lisäys tapahtuu navigoimalla Kategorioiden hallinta sivulle, jonka valikosta löytyy kohta "Uusi"(ks. kuvio 23).



KUVIO 23. Kategorian lisäys

Kategorialle ainoa pakollinen tieto on otsikko. Kuitenkin usein monimutkaisemmissa ja laajemmissa sivustoissa luodaan kategorioille lapsikategorioita. Tässä tapauksessa

valitaan uudelle kategorialle Isäntä eli vanhempi. Tallenna kategoria ja tämän jälkeen voidaan liittää artikkelit kategorioihin.

## 7. ARTIKKELIN LUONTI

Artikkelit sisältävät kaiken sivuston tekstisisällön, mutta sinne voidaan myös lisätä kuvia ja linkkejä. Artikkeleihin voidaan myös lisätä moduuli loadposition-tagilla. Loadposition tagin tarvittavat attribuutit sijoitetaan aaltosulkeiden väliin. Ensimmäisen attribuutin arvo on "loadposition" ja toinen on moduulin sijainnin nimi esim. {loadposition paikkax}. Esimerkissä esitettäväksi halutun moduulin sijainnin arvoksi on asetettu "paikkax".

Artikkelin luonti tehdään Artikkelien hallinta sivulla valitsemalla kohta Uusi(ks. kuvio 24).



KUVIO 24. Uuden artikkelin luonti

Artikkelille on annettava otsikko, valittava kategoria johon se kuuluu sekä kirjoitettava jotain sisältöä(ks. kuvio 25). Monikielisissä sivustoissa on myös valittava kieli artikkelille.

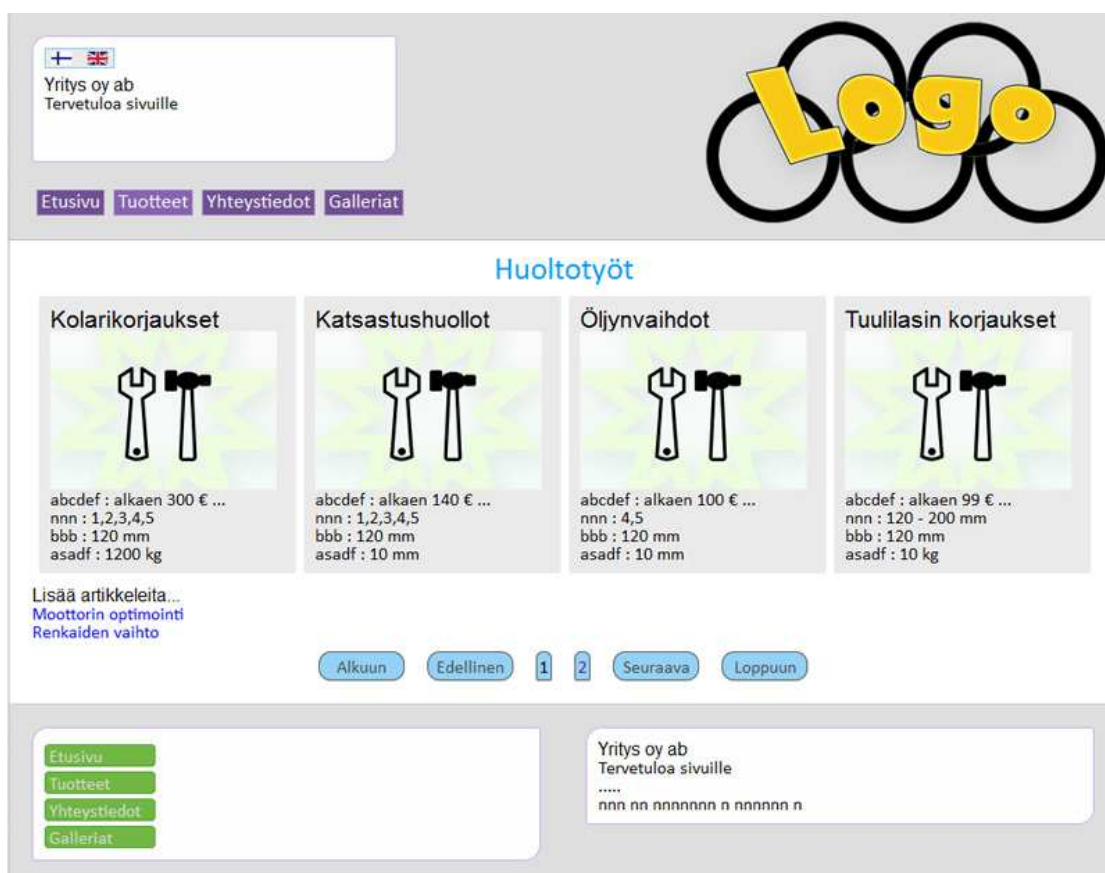


KUVIO 25. Artikkelin pakolliset tiedot

Artikkelille voidaan asettaa myös artikkelikuva, Kuvat ja linkit kohdan valinnoissa (ks. kuvio 26). Artikkeleissa käytettävät kuvat kannattaa ladata omiin kansioihinsa media-tiedostojen hallinta sivuilla, jolloin ne on helppo valita tiettyihin artikkeleihin.

Kuva 26. Artikkelikuvan lisääminen

Tätä artikkelikuvaa voi hyödyntää listaustyyppisissä sivuissa kuten tuoteluetteloissa (ks. kuvio 27). Kuvassa Kolarikorjaukset, Katsastushuollot, Öljynvaihdot ja Tuulilasin korjaukset ovat yksittäisiä artikkeleita, jotka ovat lueteltuina kategoria blogi-valikkonimikkeeseen avulla.



KUVIO 27. Esimerkki tuoteluetteloinnista

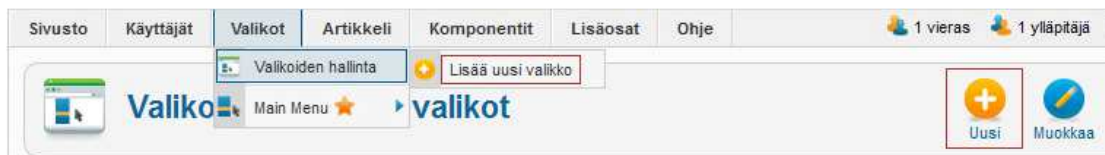
Kuviossa 27 nähtävässä esimerkksisivussa on hyödynnetty artikkelikuva-ominaisuutta. Artikkeleiden varsinainen sisältö on kuvan alla oleva teksti ja otsikko tulostuu artikkelin nimen mukaan. Eri sisältöjen esittämiseen vaikuttaa valikkonimikkeen asetukset joista enemmän kohdassa 8.

Artikkelin tallennus tapahtuu Tallenna napista. Tallenna kopiona toimintoa voi hyödyntää luodessa useita artikkeleita, joilla on paljon yhtäläisiä tietoja.

## 8. VALIKON LUONTI JA HALLINTA

Valikoiden luonti voidaan jakaa kahteen osioon. Ensimmäisenä vaiheena on valikon luonti ja valikon nimikkeiden luonti sekä niiden asetusten määrittäminen. Toinen vaihe on valikon kiinnittäminen Valikko-tyyppiseen moduuliin.

Aloitetaan luomalla valikko päävalikon nimikkeeseen Valikot alta löytyvästä Valikoiden hallinta sivulta. Valitaan kohta ”Uusi” tai vaihtoehtoisesti suoraan valikosta ”Lisää uusi valikko”(ks. kuvio 28).



KUVIO 28. Uuden valikon luonti

Valikolle annetaan otsikko sekä valikon tyyppi täytyy nimetä, mutta kuvauksen kirjoittaminen on vapaaehtoinen tieto(ks. kuvio 29). Paina Tallenna & Sulje-nappia ja valikko on luotu.

KUVIO 29. Valikon tiedot

Seuraavaksi luodaan moduuli valikkoa varten ja kiinnitetään äsken luotu Päävalikko niminen valikko moduuliin. Pääset suorittamaan tämän toiminnon menemällä päävalikon Lisäosat nimikkeeseen alta löytyvästä Moduulien hallinta valikkonimikkeeseen kautta tai vaihtoehtoisesti suoraan äsken luodun valikon ”Moduulit linkitetty valikkoon” sarakkeessa olevan linkin kautta(ks. kuvio 30).

Main Menu (all) (Valkon tyyppi main-menu)	1	0	0	Lisää moduuli tälle valikkonimikkeelle.	3
--	---	---	---	---	---

KUVIO 30. Linkki moduulien hallintaan

Seuraavaksi anna moduulille kuvaava nimi kohtaan Otsikko(ks. kuvio 31). Näytä otsikko valinnalla voidaan vaikuttaa, näytetäänkö valikkonimikkeeseen otsikko sivulla. Aseman valinta on yksi tärkeimmistä kohdista moduulia luodessa. Paina nappia Valitse asema. Nyt avautuu listanäkymä, josta valitaan asema(position), jossa moduuli

näytetään. Listauksen oikealla yläkulmassa on pudotusvalikko, jolla voi suodattaa vain tietyn sivupohjan asemat. Päävalikolle on varattu Mainmenu niminen asema. Muita valikoille varattuja asemia ovat Footermenu ja SubmenuTop sekä Submenu-Left. Monikielisellä sivustolla pitää myös valita moduulille kieli. Huomioi, että edellä mainitut positiot eivät ole Joomlaassa natiivisti varattuja sijaintinimiä, vaan itse teemalle määritettyjä TemplateDetails.xml-tiedostossa kirjattuja positioita.

Perusasetukset kohdassa valitaan, mikä valikko kiinnitetään moduuliin ja määrätään minkä tason valikkonimikkeitä näytetään. Usein päävalikossa näytetään vain valikon juurinimikkeet. Valitaan siis aloitustasoksi 1 ja samoin lopetustasoksi 1. Tärkeä kohta valikon tyylien kannalta on nimetä valikon ryhmän jälkiliite. Tämän kentän tieto lisätään valikon ul-elementin luokan perään. Valikoiden luokkana on vakio arvona ”menu”. Lisää päävalikolle luokan jälkiliitteeksi arvo ”Main”, footermenuille arvo ”Footer” ja submenuille arvo ”Sub”.

**Tiedot**

Otsikko: Valikko

Näytä otsikko: ☒ Näytä ☐ Piilota

Asema:  Valitse asema

Tila:  Julkaistu

Käyttöoikeus:  Public

Järjestys:

Aloita julkaisu:  23

Lopeta julkaisu:  23

Kieli:  Suomi

Huomautus:

Valikko:  Sivusto

Moduulin kuvaus: Tämä moduuli näyttää valikon julkisivupuolella.

**Valikon määrittäminen**

Moduulin määrittäminen:  Kaikilla sivuilla

Valikon valinta:  Valitse kaikki  Tyhjennä valinnat  Vaihda valintaa

Main Menu  Päävalikko

☒ - Home

**Perusasetukset**

Valitse valikko:  Päävalikko

Aloitustaso:  1

Lopetustaso:  Kaikki

Näytä alavalikot: ☒ Ei ☐ Kyllä

**Edistyneet asetukset**

Valikon tagin id:

Valikon ryhmän (class) jälkiliite:

Kohdeasema:

Vaihtoehtoinen näkymä:  Oletus

Moduulin ryhmän jälkiliite:

Käytetään välimuistia:  Käytä Globaalia

Aika välimuistissa:  900

KUVIO 31. Valikko moduulin asetukset

Seuraavaksi luodaan valikkoon nimikkeitä. Mene valikoiden hallintaan ja valitse valikko johon haluat lisätä nimikkeitä. Paina nappia ”Uusi” ja pääset valikkonimikkeen asetukseen(ks. kuvio 32).

**Tiedot**

Valikon nimikkeen tyyppi \* Yksittäinen artikkeli Valitse

Otsikko \* Yhteystiedot

Alias yhteystiedot

Huomautus

Linkki index.php?option=com\_content&view=article&

Tila Julkaistu

Käyttöoikeus Public

Näytä valikossa \* Päävalikko

Isäntäobjekti Valikon nimikkeen juuri

Järjestys Yhteystiedot

Kohdeikkuna Isäntäikkuna, jossa navigaatio

Oletussivu ☒ Ei ☐ Kyllä

Kieli Suomi

Sivupohjan tyyli - Käytä oletusta -

Tunnus 111

**Pakolliset asetukset**

Valitse artikkeli \* Yhteystiedot

Valitse / Muuta

Artikkelin asetukset

Linkin asetukset

Sivun otsikoinnin asetukset

Metatietojen asetukset

Moduulin määrittäminen valikon nimikkeelle

**KUVIO 32. Valikkonimikkeen asetukset**

Yksi useimmin käytetyistä nimikkeistä on Yksittäinen artikkeli. Tämän valikko-tyyppin tärkeimpiä asetuksia ovat otsikon ja aliaksen lisäksi valikon valinta, isäntäobjektin valinta ja kieli. Pakolliset asetukset kohdassa on kenttä johon valitaan esitettävä artikkeli, valitse/muuta napin avulla. Loput valinnat ovat sivusto kohtaisia, esim. Artikkelin asetukset kohdassa on valintoja artikkelin yhteydessä esitettävien tietojen näkyyden rajoittamiseksi.

Toinen usein käytetty valikkonimikkeen-tyyppi on kategoria blogi. Kategoria blogissa esitetään valitun kategorian artikkelit blogi-muodossa. Artikkelit tulostuvat kaikki omiin div-tageihin, joten sivu on hyvin muokattavissa oman näköiseksi. Perus asetukset ovat samat, kuin minkä tahansa muun valikkonimikkeen, mutta eroavaisuutta löytyy pakollisissa asetuksissa sekä kategorian tai siihen kuuluvien artikkeleiden tietojen esittämistä koskevien asetusten kohdalla. Ainoa yleisten välttämättömien asetusten lisäksi tämän valikko-tyyppin pakollinen asetusta on valita kategoria. Kategorian asetuksista voi valita mitä kategorian tiedoista esitetään sivulla(ks. kuvio 33).

**▼ Kategorian asetukset**

Kategorian nimi	Pilota ▼
Kategorian kuvaus	Pilota ▼
Kategorian kuva	Pilota ▼
Alakategorioiden määrä	Ei arvoa ▼
Tyhjät kategoriat	Pilota ▼
Ei artikkeleita viesti	Pilota ▼
Alakategorioiden kuvaus	Pilota ▼
# artikkeleita tässä kategoriassa	Pilota ▼
Sivun alaotsikko	<input type="text"/>

KUVIO 33. Katgoria blogi valikkonimikkeen säädöt

Blogin ulkoasun asetukset kohdassa on myös paljon hallittavia kohtia jotka vaikuttavat sivun näkymään(ks. kuvio 34).

**▼ Blogin ulkoasu asetukset**

Jos kenttä jätetään tyhjäksi, käytetään yleisiä asetuksia

# Pääartikkeli	0
# Alkuteksti	<input type="text"/>
# Sarakkeet	1
# Linkkejä	<input type="text"/>
Monisarakkeinen järjestys	Käytä Globaalia ▼

Alla oleva valinta antaa mahdollisuuden sisällyttää artikkeleita alakategoriosta bloginäkylässä.

Sisällytetyt alakategoriat	Käytä Globaalia ▼
----------------------------	-------------------

---

Kategorioiden järjestys

Käytä Globaalia ▼
-------------------

Artikkelin järjestys

Käytä Globaalia ▼
-------------------

Päivämäärä jonka mukaan järjestetään

Käytä Globaalia ▼
-------------------

Sivutus

Käytä Globaalia ▼
-------------------

Sivutuksen tulokset

Pilota ▼
----------

KUVIO 34. Katgoria blogi valikkonimikkeen asetukset

Jos luettelointiin ei haluta esitettäväksi mitään muista poikkeavaa tuotetta(artikkeliä), niin asetetaan kohdan #Pääartikkeli arvoksi 0. Näin kaikki kategorian

artikkelit tulostuvat sivulle yhdenmukaisesti jokainen omiin diveihinsä. Kohdan #Sarakkeet arvoksi asetetaan useimmiten 1, jolloin jokainen yksittäinen artikkeli tulostuu omaan diviinsä. Arvolla 2 tulostuu kaksi järjestyksessä seuraavaa artikkelia yhteen diviin ja niin edelleen.

Sivun otsikoinnin asetukset kohdassa kannattaa hyödyntää mahdollisuutta nimetä div-tagin luokka(ks. kuvio 35).



KUVIO 35. Kategoria blogin

Tämä antaa mahdollisuuden muotoilla jokaisen kategoria blogi-tyyppisen sivun omalla tyylillä. Lopuksi tallennetaan valikkonimike.

## 9. LISÄOSIEN ASENNUKSET JA KÄYTTÖÖNOTTO

### 9.1 JCE editori

JCE editori on tekstieditorikomponentti. Komponentin asennus tapahtuu samalla tavalla, kuin minkä tahansa moduulin tai sivunpohjankin asennus. Lataa lisäosan asennuspaketti Joomla!n extensions-sivulta ja siirry sitten hallintapaneelin lisäosien hallinta sivulle, jossa suoritat asennuksen. Suora linkki JCE editorin asennuspaketin lataukseen on <http://extensions.joomla.org/extensions/edition/editors/88>. Komponentit ja moduulit tulevat yleensä oletuksena aktiivisiksi, mutta tilan voi käydä tarkistamassa liitännäisten hallinta-sivulta.

Editori on valittava järjestelmän oletusselaimeksi sivuston asetuksista(ks. kuvio 36). Toinen vaihtoehto on asettaa editori vain tietylle käyttäjälle oletuseditoriksi. Käyttäjän asetuksia pääsee hallitsemaan Käyttäjät-valikkonimikkeen kautta ja valitsemalla

käyttäjä listalta. Oletuseditorin valinta löytyy käyttäjän perusasetuksista sivun oikealta laidalta.

The screenshot shows the 'Sivuston asetukset' (Site Settings) interface. At the top, there are navigation tabs: 'Sivusto', 'Järjestelmä', 'Palvelin', 'Käyttöoikeudet', and 'Tekstin suodattimet'. The 'Sivusto' tab is active. Below the tabs, the 'Sivuston asetukset' section contains the following settings:

- Sivuston nimi \***: Layout site
- Sivusto pois käytöstä**: ☒ Kyllä ☐ Ei
- Offline -viesti**: ☐ Piilota ☒ Käytä omaa viestiä ☐ Käytä sivuston oletusviestiä
- Oma viesti**: Sivusto on pois käytöstä huoltotöiden takia.<br /> /> Yritä myöhemmin uudestaan.
- Offline-kuva**: [Empty field] Valitse Tyhjennä
- Oletustekstieditori \***: Editor - JCE (highlighted with a red box)
- Oletus Captcha \***: - Ei mikään valittuna -
- Oletuskäyttöoikeustaso \***: Public
- Listojen oletuspituus**: 20
- Syötteiden oletusraja**: 10
- RSS-syötteen sähköposti**: Kirjoittajan sähköpostiosoite

KUVIO 36. Oletustekstieditorin asetus

Editorin käyttöönoton jälkeen kannattaa käydä tekemässä editorin omat asetukset kuntoon. Löydät editorin omat asetukset päävalikon komponentit-nimikkeeseen ja sieltä JCE Administration nimikkeestä avautuvalta sivulta. Säädot riippuvat siitä miten aikoo jatkossa tyylitellä css-tiedostossa eri tageja. JCE Administration sivun "Editor Global Configuration" välilehdeltä löytyy tärkeimmät valinnat editorin generoimaan lopulliseen html-koodiin. Tärkeitä kohtia artikkelin muotoiluun tuo valinnat kohdissa Container Element ja Newlines(ks. kuvio 37). Näissä valitaan, että minkä tyyppisen tagin sisään artikkeli tehdään ja mitä tagia käytetään enter-nappia painettaessa editorissa. Editorin esikatseluun voidaan myös määrittää oma tyylitiedosto. Tämä helpottaa artikkelin muotoilua jo ennen julkaisua.



The image shows the 'Formatting & Display' tab of the JCE editor. It contains several settings:

- Container Element:** A dropdown menu set to 'Paragraph'.
- Newlines:** A dropdown menu set to 'Linebreaks(br)'.
- Reset Editor Styling:** A dropdown menu set to 'No'.
- Editor Styles:** A dropdown menu set to 'Template CSS File'.
- Custom CSS Files:** A text input field containing the example path 'eg: templates/template/css/content.css'.

KUVIO 37. JCE editorin valintoja

Editorin css-tiedosto voi olla sama, kuin sivuston css-tiedosto, mutta suositeltavaa on, että tekee editorille oman ja kevyemmän version. Editorin tyylitiedostossa ei tarvita kuin artikkeleihin liittyviä määrittelyjä ja muita yleisiä määrittelyjä kuten otsikoiden, listaelementtien ja p-tagien määrittelyt.

## 9.2 Autson Skitter Slideshow


Autson Skitter Slideshow on joustava ja hyvin muokattavissa oleva kuvanvaihtaja-moduuli. Autson Skitter Slideshow:n asennuspaketin lataus kannattaa suorittaa tekijöiden omilta sivuilta. Suora linkki asennuspaketin lataamiseen on <http://www.autson.com/downloads/joomla-modules/5-autson-slideshow>. Asenna Autson Skitter Slideshow- moduuli, kuten mikä tahansa muukin moduuli lisäosien hallinnan kautta. Seuraavaksi luot uuden Autson Slideshow-tyyppisen moduulin, moduulien hallinta -sivulla.

Kuvanvaihtajan ulkonäköä voi muuttaa samasta paikasta kuin se luotiinkin. Moduulin perusasetukset löytyvät moduulin muokkaussivun oikealta laidalta. Ensimmäisenä voidaan asettaa div:in luokalle jälkiliite. Samasta valikosta löytyy kuvanvaihtajan leveys ja korkeus (ks. kuvio 38). Preferences kohdan asetuksilla voidaan vaikuttaa kuvan vaihtumiseen liittyviä asioita. SlideShow Effect pudotusvalikosta valitaan kuvan vaihtumisen tehoste. Time Interval-kenttään asetaan kuvan vaihtumisen viive millisekunteina. Velocity of animation eli vaihtumisen tehosteen kesto vaikuttaa vain tiettyihin tehosteisiin. Module Align vaikuttaa div-tagin "align" määrittelysten arvoon.

Valittavissa on Left ja Center. Module Background määrittää taustaväriä ja kaksi viimeistä valintaa on kuvan ohella mahdollisesti esitettävien linkkien määrittämiseen.

Settings	
Module Class Suffix	<input type="text"/>
Slideshow Width	<input type="text" value="700"/>
Slideshow Height	<input type="text" value="300"/>

Preferences	
SlideShow Effect	<input type="text" value="Circles Inside"/> ▼
Time Interval	<input type="text" value="2500"/>
Velocity of animation	<input type="text" value="1"/>
Module Align	<input type="text" value="Center"/> ▼
Module Background	<input type="text" value="#000"/> 
Links open in?	<input type="text" value="Same Window"/> ▼
Linked Titles?	<input type="text" value="No"/> ▼

**KUVIO 38. Autson Skitter Imageslider lisäosan perusasetuksia**

Kohdassa JQuery on varmistettava, että Load jquery:n valitsin on arvossa "Yes"(ks. kuvio 39). Viimeisenä valitaan mitä kuvia vaihtajassa esitetään, jossa Image n Path kenttään kirjoitetaan kuvan hakemistopolku. Label n ja Desc n kenttiin voi laittaa otsikon ja kuvauksen. Image n link kenttään voi laittaa osoitteen johon halutaan linkitetävän, kun kuvaa painetaan.

Jquery

Load jquery

☒ Yes
☐ No

jQuery Version

1.5.2 (Local Copy) ▼

Loading Method

☐ onLoad
☒ onMod

Images

IMAGE 1

Image1 Path

modules/mod\_AutsonSlideShow/images/001.jpg

Label1

Desc 1

Image1 link

KUVIO 39. Autson Skitter Imageslider moduulin kuvien valitseminen

Muista määrittää moduulin asemaksi MainSlider ja esitettäväksi Päävalikon etusivunimikkeessä.

### 9.3 Sig plus image gallery

Sigplus Image Gallery on yleishyödyllinen lisäosa kuvien esittämiseen. Sitä voi käyttää moduulin tavoin esitettäväksi jossain ennalta määritetyssä paikassa (positiot index.php-tiedostossa) tai näytettävän artikkelin sisällä.

Lataa asennuspaketti osoitteesta <http://joomlacode.org/gf/project/sigplus/frs>. Asenna lisäosa muiden moduulien tapaan Joomla:n hallintapaneelin Lisäosien hallinta sivulta. Varmista seuraavaksi Liitännäisten hallinta sivulta, että kohdan "Content – Image gallery - sigplus" tilan arvo on "käytössä".

Kuvien esittämiseen liittyviä asioita voidaan hallita kahdesta eri paikasta hallintapaneelissa. Jos galleriaa käytetään kuten normaalia moduulia, säädetään sen asetukset moduulin valinnoista, muiden moduulien tapaan. Jos taas galleriaa käytetään

upottamalla se tekstin sekaan artikkelissa, tehdään sen asetukset Liitännäisten hallinta sivujen kautta. Valitse luettelosta liitännäinen nimeltä ”Content – Image gallery - sigplus” ja pääset muuttamaan asetuksia (ks. kuvio 40). Artikkelin seassa esitettävän gallerian saa näkyviin liittämällä oikeanlainen tagi tekstiin. Tagi koostuu aloitus tagista {gallery} ja lopetus tagista {/gallery} sekä näiden tagien väliin sijoitettavasta hakemistopolusta esim. kuvat/galleria1. Artikkeliin lisättävä galleria-tagin voisi olla esimerkiksi seuraavanlainen {gallery}kuva/galleria1{/gallery}.

**▼ Perusasetukset**

Base folder: images

Gallery layout: flow

Rows: 1

Columns: 5

Maximum preview image count: 0

Preview image width: 100

Preview image height: 100

Crop when resizing: ☒ Kyllä ☐ Ei

Alignment: center

Lightbox pop-up: Fancybox (with jQuery)

Slideshow delay: 0

Image slider: boxplus image slider (with jQuery)

Image slider orientation: ☒ horizontal ☐ vertical

Navigation bar: ☐ top ☒ bottom ☐ both

Navigation buttons: ☒ Näytä ☐ Piilota

Navigation links: ☒ Näytä ☐ Piilota

Page counter: ☒ Näytä ☐ Piilota

Overlay navigation: ☐ Näytä ☒ Piilota

Slide duration: 800

Animation delay: 0

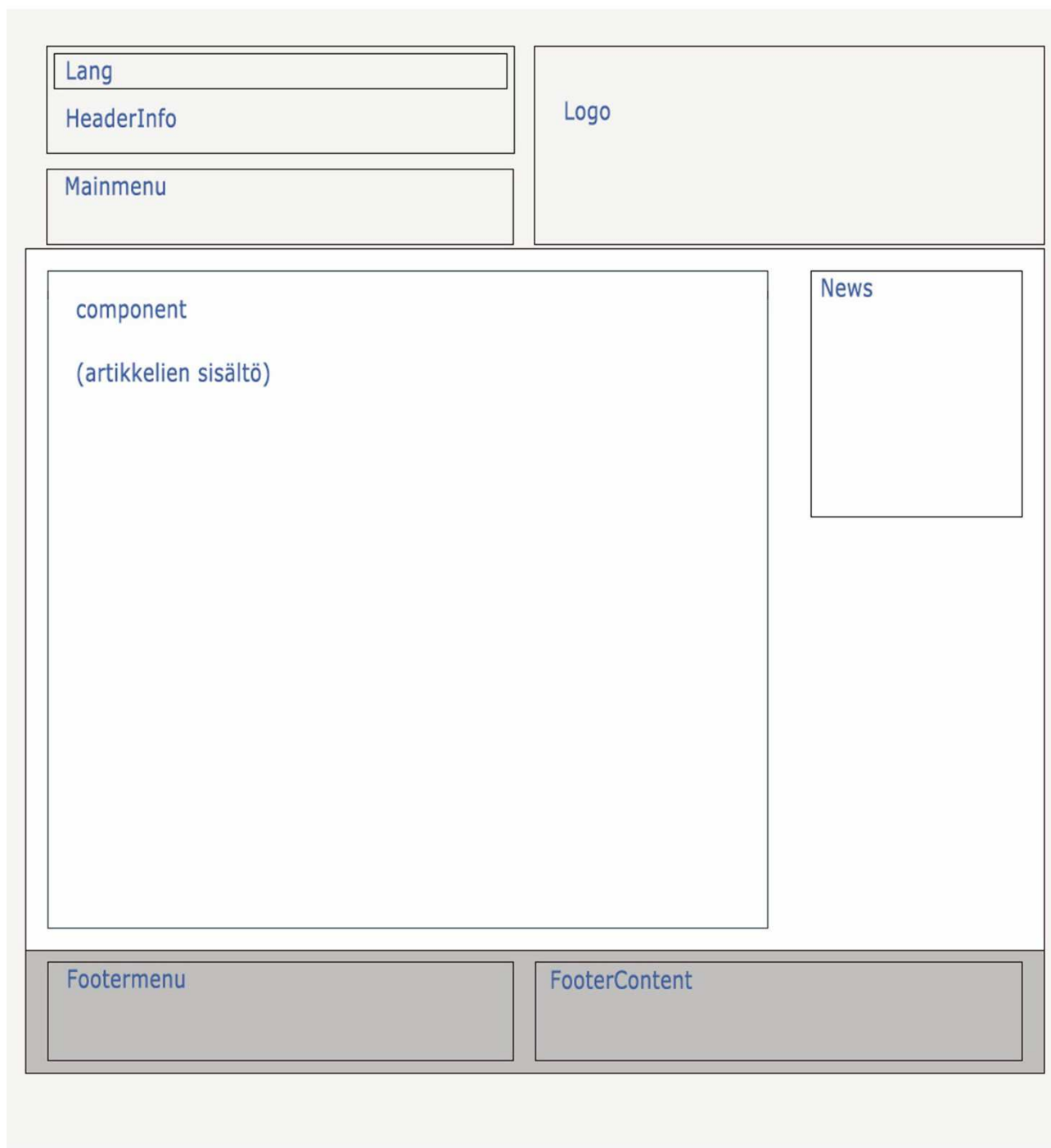
Image captions: none

**KUVIO 40. Sigplus Image Galleryn asetukset**

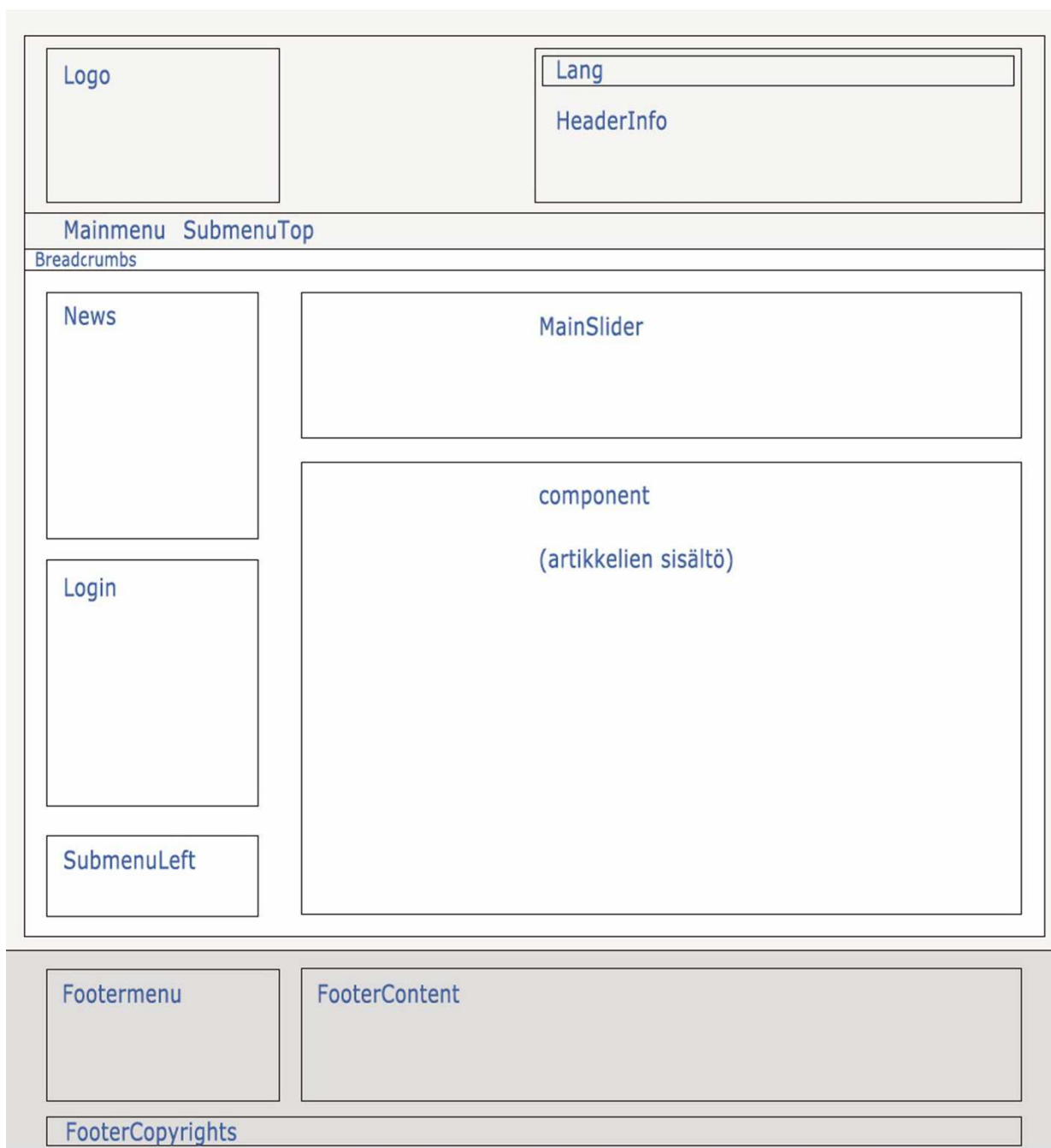
Base folder määrittää gallerioiden juurihakemiston. Jos esimerkin mukaan juurihakemistoksi on asetettu images kansio, niin riittää, että jatkossa tageissa käytetään vain sen alle jäävää hakemistorakennetta. Preview image width ja height määrittävät

esikatselukuvien leveyden ja korkeuden. Crop when resizing kohdassa määritetään, että skaalataanko kuvaa pieniin esikatselukuviin vai rajataanko ylimääräinen pois. Lightbox pop-up kohdassa valitaan suuren kuvan esittämistapa.

## Liite 2. Rautalankamalli ensimmäisestä sivupohjasta



### Liite 3. Rautalankamalli toisesta sivupohjasta



## Liite 4. Esimerkki sivukartasta (sitemap)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9">
  <url>
    <loc>http://www.testi.fi</loc>
    <lastmod>2012-12-5</lastmod>
    <changefreq>daily</changefreq>
    <priority>0.7</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>http://www.testi.fi/galleria</loc>
    <changefreq>monthly</changefreq>
  </url>
  <url>
    <loc>http://www.testi.fi/tuotteet</loc>
    <changefreq>monthly</changefreq>
  </url>
</urlset>
```